

**RASKAUDEN JÄLKEISEN MASENNUKSEN LYHYT- JA PITKÄAIKAISET
VAIKUTUKSET LAPSEN KIELEN KEHITYKSEEN**

Tyyne Halttunen
Kandidaatintutkielma
Huhtikuu 2021
Oulun yliopisto
Humanistinen tiedekunta
Logopedia

RASKAUDEN JÄLKEISEN MASENNUKSEN LYHYT JA PITKÄAIKAISET VAIKUTUKSET LAPSEN KIELEN KEHITYKSEEN

Tämän kandidaatintutkielman tarkoituksena oli selvittää, miten vanhemman sairastama raskauden jälkeinen masennus vaikuttaa lapsen kielen kehitykseen lyhyellä ja pitkällä aikavälillä.

Kandidaatintutkielma toteutettiin kirjallisuuskatsauksena. Tulososiossa käytettiin kahdeksaa vertaisarvioitua tutkimusartikkelia, jotka on julkaistu tieteellisissä aikakauslehdissä vuosien 2017–2020 aikana. Tutkimuksista neljä käsittelivät lyhyen aikavälin vaikutuksia syntymästä kolmanteen ikävuoteen ja neljä pitkäaikaisia vaikutuksia viiden vuoden iästä aina aikuisuuteen saakka.

Tulokset osoittivat, että vanhemman sairastaman masennuksen intensiivisyys, ajoitus ja pitkäaikaisuus voivat vaikuttaa lapsen kielen kehitykseen sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä. Sekä lapsen ymmärtävän että tuottavan sanavaraston kasvu voi kärsiä vanhemman sairastaman masennuksen vaikutuksesta, mutta ei aina. Pitkäaikaisia vaikutuksia tarkasteltaessa masennuksen kroonisuuden merkitys korostui ja yksittäisen raskauden jälkeisen masennusjakson vaikutukset näyttivät jäävän heikoiksi.

Tutkimuksen aikana nousi esille masennuksen selkeä vaikutus lapsen sosio-emotionaaliseen kehitykseen, mikä puolestaan voi välillisesti johtaa lapsen kielen kehityksen haasteisiin. Eroteltaessa isän ja äidin sairastaman raskauden jälkeisen masennuksen vaikutuksia lapsen kehitykseen huomattiin, että siinä missä isien sairastama masennusjakso heijastui suuremmin lapsen kielelliseen kehitykseen, äidin masennus vaikutti enemmän lapsen sosio-emotionaaliseen kehitykseen.

Tutkimustulosten ristiriitaisuus osoittaa niin lapsen kielen kehitykseen vaikuttavien tekijöiden kuin raskauden jälkeisen masennuksen monimutkaisuuden. Sekä vanhempien että lasten yksilölliset erot voivat toimia joko altistavina tai suojaavina tekijöinä. Lisäksi lähiympäristön ja yhteiskunnan tasolla tapahtuva toiminta vaikuttavat nekin omalta osaltaan masennuksen aiheuttamiin vaikutuksiin. Ristiriitaiset tulokset etenkin raskauden jälkeisen masennuksen pitkäaikaisista vaikutuksista osoittavat, että aihetta olisi syytä tutkia lisää.

Avainsanat: lapsen kielen kehitys, raskauden jälkeinen masennus, synnytyksen jälkeinen masennus, vanhempi-lapsi-vuorovaikutus, vuorovaikutus

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

1 JOHDANTO	1
1.1 Masennuksen etiologia	2
1.2 Masennuksen hoito	5
1.3 Lapsen kielen tyypillinen kehitys	6
1.4 Vanhemman sairastaman masennuksen yhteys lapsen kielen kehitykseen	9
2 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET	12
3 MENETELMÄT	13
3.1 Tiedonhaku	13
3.2 Koehenkilöt ja menetelmät	14
4 TULOKSET	21
4.1 Raskauden jälkeisen masennuksen vaikutukset lapsen kielen kehitykseen lyhyellä aikavälillä.....	21
4.2 Raskauden jälkeisen masennuksen vaikutukset lapsen kielen kehitykseen pitkällä aikavälillä.....	23
5 POHDINTA.....	26
5.1 Tutkimustulosten arviointi	26
5.1.1 Raskauden jälkeisen masennuksen vaikutukset lapsen kielen kehitykseen lyhyellä aikavälillä.....	26
5.1.2 Raskauden jälkeisen masennuksen vaikutukset lapsen kielen kehitykseen pitkällä aikavälillä.....	29
5.2 Tulosten luotettavuuden arviointi	31
5.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet	33
LÄHTEET	35

1 JOHDANTO

Raskausajan ja synnytyksen jälkeisestä masennuksesta kärsii länsimaissa noin 10–24 % vanhemmista (Hertzberg, 2000; Paulson, Keefe & Leiferman, 2009; Robertson, Celasun, & Stewart, 2003; Terveystieteiden tutkimuskeskus (THL), 2020; World Health Organization (WHO), 2020). Köyhimmissä maissa luvun arvioidaan olevan jopa 57 % (Shidhaye & Giri, 2014). Raskauden jälkeinen masennus on yleisin syntymään liittyvä sairaus, mikä vaikuttaa sairastuneen vanhemman lisäksi myös muuhun perheeseen (Robertson ym., 2003). Haasteena raskauden jälkeisen masennuksen diagnosoinnissa ja hoidossa voi olla vanhempien kokemaa epätietoisuutta hoidontarpeesta tai jopa haluttomuutta hoitotoimenpiteisiin (Hertzberg, 2000; Shiraam, Shah, Rani & Sathiyasekaran, 2019; THL, 2020; WHO, 2020). Syitä haluttomuuteen voivat olla esimerkiksi luulo siitä, että stressi ja masennus kuuluvat normaaliin vanhemmuuteen tai pelko leimautua huonoiksi vanhemmiksi.

Masennuksen oireet voivat vaikuttaa vanhemman käytökseen lasta kohtaan (THL, 2020; WHO, 2020), ja koska lapsen ja vanhemman välinen kiintymyssuhde muodostuu jo varhaisessa lapsuudessa, voi masennusoireilu raskauden jälkeen vaikuttaa lapsen kielen kehitykseen olennaisesti (Paavola-Ruotsalainen & Rantalainen, 2020). Lapsen kielen kehityksen kannalta tärkeää biologisten ja neurologisten edellytysten lisäksi on ympäristö ja vuorovaikutus. Lapsella on luontainen tarve hakeutua vuorovaikutukseen ympäristönsä kanssa, sillä se on sisäänrakennettu biologinen selviytymismekanismi. Masennuksen oireista useat voivat haitata kiintymyssuhteen muodostumista tai kommunikointia lapsen kanssa (Sarkkinen & Juutilainen, 2017).

Tässä kandidaatintutkielmassa haluttiin perehtyä raskauden jälkeiseen masennukseen, sen oireisiin ja mahdolliseen rooliin lapsen kielen kehityksessä. Masennus mielletään usein masentuneeksi mielialaksi, mutta se voi näyttäytyä myös monella muulla tapaa (Robertson ym., 2003). Tärkeää masennuksen tunnistamisessa ja hoitamisessa kansallisella tasolla on yksilön oman sairauden tunnistettavuuden parantaminen, jotta osattaisiin hakeutua hoitoon. Yhteiskunnalliselta kannalta on parempi saada masennuksen oireet kuriin ennen kuin sen siirtovaikutukset näkyvät seuraavissa sukupolvilla. Kustannusteho-

kasta olisikin tunnistaa ja hoitaa raskauden jälkeistä masennusta sekä samalla tukea lapsen kehitystä monipuolisesti perheen tarpeen mukaan.

Lapsen kielen kehitys on monimutkainen prosessi; siinä lapsi tarvitsee virikkeitä ympäristöstä, jotta aivoilla on mahdollisuus oppia uutta (Paavola-Ruotsalainen & Rantalainen, 2020). Masennuksen oireisto voi vaikuttaa vanhemman käytökseen lasta kohtaan muun muassa vähentämällä vanhemman responsiivisuutta ja aktiivisuutta vuorovaikutustilanteissa, minkä vuoksi on tärkeää, että tutkimusta aiheesta tehdään lisää.

1.1 Masennuksen etiologia

Masennuksella voidaan tarkoittaa yleisesti arkikielessä masentunutta mielialaa, mutta myös oireyhtymää, jossa masentunut mieliala on ydinoire (Depressio: Käypä Hoito -suositus, 2020; Kampman, Heiskanen, Holi, Huttunen & Tuulari, 2017). Tässä kandidaatin-tutkielmassa termiä *masennus* käytetään nimenomaan kuvaamaan oireyhtymää. Masennus voi kestää muutamasta viikosta vuosiin ja on luonteeltaan herkästi uusiutuva. Lisäksi sen taustasyyt voivat olla monitekijäisiä.

Suomessa mielenterveyden häiriöiden luokittelu ja diagnostiikka perustuu WHO:n ICD-tautiluokitukseen (Isometsä & Paunio, 2013; Komulainen, Lehtonen & Mäkelä, 2012). Masennuksen etiologia on monitekijäinen, ja sen syntyyn vaikuttavat biologiset, psykologiset ja sosiaaliset tekijät, joten onkin loogista, että masennuksen oirekuva vaihtelee yksilöllisesti (Depressio: Käypä Hoito -suositus, 2020; Kampman ym., 2017). Viktorinin ja kumppaneiden (2016) mukaan masennuksen periytyvyys on jopa 32 % niissä tapauksissa, jotka eivät liity raskauden aikaan. Masennusta todetaan noin 10–33 % väestöstä, mutta on arvioitu, että oireyhtymää esiintyy paljon laajemmin, sillä vain vähemmistö hakeutuu hoitoon.

Naisilla riski sairastua on 1,5–2 kertaa korkeampi kuin miehillä (Depressio: Käypä Hoito -suositus, 2020; Robertson ym., 2003). Muita altistavia tai laukaisevia ominaisuuksia voivat olla traumaattiset kokemukset, perintötekijät sekä erilaiset yksilön persoonapiirteet. Myös kielteisillä elämäntapahtumilla voi olla yhteys masennuksen syntyyn tai ylläpitoon. Perinnöllisyys on yksi yleisimmistä syistä, mikä altistaa masennukselle, mutta sen lisäksi

erilaiset psykologiset ja sosiaaliset prosessit, jotka synnyttävät, ylläpitävät tai vahvistavat masennusta, on syytä ottaa huomioon (Depressio: Käypä Hoito -suositus, 2020; Viktorin ym., 2016). Masennuksen diagnostiset kriteerit löytyvät taulukosta 1.

Taulukko 1. Masennuksen oirekriteerit, keskeiset oireet ja masennustilan vakavuuden kriteerit (muokattu ja lyhennetty Psykiatrian luokituskäsikirjan mukaisista depression (F32) kriteereistä, Komulainen ym., 2012, s. 146–150)

Oirekriteerit	Keskeiset oireet	Masennustilan vakavuus
Todetaan vähintään kaksi oireista 1–3	1. masentunut mieliala 2. kiinnostuksen tai mielihyvän tunteiden menetys 3. vähentyneet voimavarat, uupumus tai väsymys	Lievä: oireita 4–5 Keskivaikea: oireita 6–7 Vaikea: oireita 8–10, sekä kaikki kohdat 1, 2 ja 3
Todetaan yksi tai useampi oireista 4–10 niin, että niitä on edellisen kohdan kanssa yhteensä vähintään neljä	4. itseluottamuksen tai omanarvontunnon väheneminen 5. perusteeton tai kohtuuton itsekritiikki tai -syytökset, syyllisyyden tunne 6. toistuvat kuolemaan tai itsemurhaan liittyvät ajatukset tai itsetuhoinen käytös 7. keskittymisvaikeus, joka voi ilmetä myös päättämättömyytenä tai jatkailuna 8. psykomotorinen kiihtyneisyys tai hidastuneisuus 9. unihäiriöt 10. ruokahalun ja painon muutos	
Oireet esiintyvät yhtä aikaa vähintään kaksi viikkoa		
Ei todeta aistiharhoja tai harhaluuloja		

Monet synnyttäneistä äideistä tuntevat eräänlaista herkistymistä, niin sanottua baby bluesia, 3–14 päivää synnytyksen jälkeen (Hertzberg, 2000; Robertson ym., 2003; THL, 2020). Ajanjakso saattaa sisältää rajua mielialan vaihtelua, ruokahaluttomuutta ja unetto- muutta. Oireet ovat voimakkaimmillaan 3–5 päivää synnytyksestä, jonka jälkeen ne yleensä häviävät hiljalleen itsestään. Kuitenkin raskauden jälkeistä masennusta, joka on oirekuvaltaan vakavampi ja pitkäkestoisempi, kehittyy jopa neljäsosalle vanhemmista.

DSM-5-kriteeristön mukaan raskauden jälkeinen masennus kehittyy 6 viikon sisällä synnyttämisestä (Wisner, Moses-Kolko & Sit, 2010). Muiden näkemysten mukaan riski sairastua on koholla synnytyksen jälkeen jopa kolmesta kuukaudesta vuoteen (Elliot, Wickberg, Hwang & Cox, 2000; Kendell, Chalmers & Plats, 1987; Robertson ym., 2003; Stein, Malmberg, Sylva, Barnes & Leach, 2008; Wisner ym., 2010). Äideillä oireilu on yleisempää, mutta on myös todettu, että isistä noin 5–15 % sairastuu raskausajan jälkeen masennukseen (Paulson ym., 2009). Raskauden aikaisten masennusten on todettu olevan periytyvää jopa yli puolella tapauksista. Joidenkin tutkimusten mukaan ne eroavat biologisilta lähtökohdiltaan muista elämän aikana koetuista masennuksista nimenomaan äideillä, joilla sukupuolihormonien tasot muuttuvat dramaattisesti raskauden aikana (ks. esim. Viktorin ym., 2016).

Raskauden jälkeinen masennus sisältää tyypillistä masennusoireilua (Depressio: Käypä Hoito -suositus, 2020; Paulson ym., 2009; Viktorin, 2016). Mieliala laskee, on vaikeuksia tuntea hyvänolon ja mielihyvän tunteita, aktiivisuus vähenee, keskittyminen vaikeutuu ja avuttomuuden, arvottomuuden sekä syyllisyyden tunteet nousevat pintaan (Depressio: Käypä Hoito -suositus, 2020; Komulainen ym., 2012, s. 146–150). Tuoreiden vanhempien oireilu voi myös näkyä synnytyksen jälkeen kyvyttömyytenä iloita uudesta perheenjäsenestä ja vanhemmuudesta (Sarkkinen & Juutilainen, 2017).

Syyllisyyden tunteet ja liiallinen itsekritiikki voivat saada tuoreen vanhemman tuntemaan itsensä huonoksi äidiksi tai isäksi ja korostaa häpeän ja arvottomuuden tunteita (Sarkkinen & Juutilainen, 2017). Myös toivottomuus, saamattomuus, itsetuhoinen ajattelu sekä unen tai ruokahalun muutokset ja yleinen energiatasojen lasku ovat yleisiä (Depressio: Käypä Hoito -suositus, 2020; Komulainen ym., 2012, s. 146–150). Masentunut vanhempi voi kokea pettymystä roolistaan vanhempana ja tuntea jäävänsä ilman oikeanlaisen vanhemmuuden iloa ja onnea (Sarkkinen & Juutilainen, 2017). Pettymys kohdistetaan usein itseensä, mikä ruokkii lisää syyllisyyttä ja häpeää.

Tyypillisten oireiden lisäksi vanhemmat voivat kokea voimakasta ahdistusta, itkuisuutta tai paniikkikohtauksia (Huttunen, 2018; Viktorin, 2016). Kiinnostuksen puute lasta kohtaan, pakonomaiset pelot lapsen vahingoittamisesta ja jopa itsemurha-ajatukset ovat myös mahdollisia. Usein lapsi pitää vanhemman kiinni elämässä, mutta jos itsemurha-ajatuksia ilmaantuu, niihin liittyy monesti myös ajatus lapsen vahingoittamisesta (Sarkkinen &

Juutilainen, 2017). Oirekuva vaihtelee yksilöllisesti, kuten muissakin masennustiloissa, sillä kaikki vanhemmat eivät koe kaikkia edellä mainittuja oireita ja niiden intensiteetti vaihtelee (Huttunen, 2018). Oireilu voi lievitä itsestään 2–6 kuukauden kuluessa, mutta joillakin vanhemmilla masennustila voi jatkua pidempäänkin.

1.2 Masennuksen hoito

Koska masennuksen oireisto on laaja, hoitoon hakeutuja ei välttämättä tiedosta olevansa masentunut, vaan hän saattaa hakeutua hoitoon esimerkiksi unettomuuden tai ruokahaluttomuuden ja painon putoamisen vuoksi (Depressio: Käypä Hoito -suositus, 2020; Kampman ym., 2017). Arviolta alle 40 % masentuneista saa tarvitsemansa hoitoa masennukseen, vaikka jopa 70 % heistä on käyttänyt joitain terveydenhuollon palveluja (Kampman ym., 2017). Luvut korostavat ennen kaikkea masennuksen vaikeaa tunnistettavuutta, mutta syitä voivat olla myös masentuneen henkilön heikko oireitietoisuus tai jopa vastahakoisuus hoitoa kohtaan.

Perusterveydenhuollossa seulontatapana voidaan käyttää *Primary Care Evaluation of Mental Disorder* -seulontamenetelmän (PRIME-MD) kahta kysymystä, jotka käsittelevät mahdollisesti koettua masentunutta mielialaa ja mielenkiinnon puutetta edellisen kuukauden aikana. Jo toiseen myöntävästi vastaaminen riittää masennusepäilyn heräämiseen ja tilannetta tulee tutkia enemmän. Lisäksi muita Suomessa yleisesti käytettyjä menetelmiä ovat Beckin depressiokysely (BDI), DEPS-seula, GDS-15- tai GDS-30-kysely yli 65-vuotiaille ja Coxin, Holdenin ja Sagovskyn (1987) kehittämä *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS) raskauden jälkeisen masennuksen tunnistamiseen.

Seulontamenetelmät ovat aina suuntaa antavia ja niiden positiivisen tuloksen tulisi johtaa tarkempiin tutkimuksiin ja erityisesti potilaan kliiniseen haastatteluun (Depressio: Käypä Hoito -suositus, 2020; Kampman ym., 2017). Riskiryhmille, kuten tuoreille äideille, voidaan suunnata seulontoja, jolloin masennuksen tunnistamisen herkkyys saattaa parantua. On kuitenkin otettava huomioon myös väärin positiivisten seulontatulosten riski, jonka vuoksi kliinisen arvioinnin tekeminen on ensisijaisen tärkeää. Hoidon lähtökohtana on lääkärin tekemä masennusdiagnoosi ja yksilöllinen hoitosuunnitelma.

Akuuttihoidon tavoite on päästä oireista eroon ja se tapahtuu valitsemalla yksi hoitomuoto tai yhdistelemällä eri vaihtoehtoja, kuten esimerkiksi psykoterapiaa ja depressiolääkkeitä (Depressio: Käypä Hoito -suositus, 2020; Kampman ym., 2017). Masennuksen hoito ei pääty vielä akuuttivaiheen jälkeen, vaan noin puolen vuoden kestoisen jatko- ja ylläpitohoidon tavoitteena on estää oireiden palaaminen ja uuden masennusjakson puhkeaminen. Jos potilas on kärsinyt useammista toistuvista masennusjaksoista elämänsä aikana, hoitoa yleensä jatketaan vielä edellä mainitun jakson jälkeen uusiutumisen estämiseksi.

Odottavilla tai imettävillä äideillä hoidon suunnittelussa on otettava huomioon myös kehittyvä lapsi (Depressio: Käypä Hoito -suositus, 2020; Poobalan ym., 2007; Sarkkinen & Juutilainen, 2017). Masennustilan ollessa vakava, voidaan harkita lääkehoitoa (Kuosmanen, Vuorilehto, Kumpuniemi & Melartin, 2010; THL, 2020). Raskauden jälkeisen masennuksen terapeuttisessa hoidossa ja arvioinnissa olisi hyvä ottaa huomioon lapsen tarpeet ja kehitys sekä masennuksen vaikutus äidin ja lapsen väliseen vuorovaikutussuhteeseen (Poobalan ym., 2007; Sarkkinen & Juutilainen, 2017). Äidin ja lapsen vuorovaikutussuhteen kannattelun lisäksi hoitoon on tärkeää ottaa mukaan lähipiiri, sekä antaa perheelle konkreettista tukea kuten lastenhoitoapua.

Lapsi-vanhempi-psykoterapia on yksi vanhemman ja lapsen vuorovaikutukseen keskittyvä hoitomuoto, jossa vanhemman ja lapsen kiintymyssuhdetta yritetään parantaa ja näin vaikuttaa lapsen psykososiaaliseen kehitykseen pitkällä aikavälillä (Guild, Toth, Handley, Rogosch & Cicchetti, 2017; Pietikäinen, Hakulinen & Holopainen, 2020; Sarkkinen & Juutilainen, 2017). Raskauden jälkeisten masennuksien on tutkittu olevan pitkäkestoisia (Pietikäinen ym., 2020; Sarkkinen & Juutilainen, 2017) ja olevan yhteydessä lasten psykososiaalisiin haasteisiin jopa viiden vuoden iässä (Pietikäinen ym., 2020).

1.3 Lapsen kielen tyypillinen kehitys

Aivojen plastisiteetti eli muovautuvuus on perustana kielen kehitykselle, elinikäiselle oppimiselle ja sopeutumiselle muuttuviin tilanteisiin ja olosuhteisiin (Paunio & Lehtonen, 2016). Hermosolujen muovautuvuus on suurimmillaan heti syntymän jälkeen noin 2–3

vuotta. Lapset ja nuoret ovat kehityksen aikana erityisen resilienttejä, mikä tarkoittaa, että heillä on kyky selviytyä erilaisista vaikeista ja jopa traumaattisista tilanteista (Haravuori, Marttunen & Viheriälä, 2016). Resilienssi mahdollistaa normaalin kehityksen poikkeavista oloista huolimatta. Siihen vaikuttavat yksilön biologiset ja käyttäytymisen prosessit, mutta myös ympäristön rooli voi olla vahva.

Lapsi oppii kielen vuorovaikutuksessa kuuntelemalla, katselemalla ja matkimalla (Korpinen & Nasretdin, 2009; Paavola-Ruotsalainen & Rantanen, 2020). Uusien taitojen omaksuminen edellyttää yhteyttä lähiympäristön kanssa. Lapsen on päästävä harjoittelemaan uusia taitoja sekä seuraamaan ympäristössä tapahtuvaa kommunikointia ja ympäristön reagointia hänen toimintaansa (Paavola-Ruotsalainen & Rantanen, 2020). Lapsen saadessa positiivisia kokemuksia lähellä olevien aikuisten reagoissa oikein hänen kommunikointiyrityksiinsä, lapsi oppii luottamaan ympäristöstä saatuun tukeen ja apuun sekä osaa mennä uusiin tilanteisiin uteliaasti, rohkeasti ja aktiivisesti.

Äänteellinen kehitys alkaa syntymästä, mistä lähtien lapsi oppii tuottamaan erilaisia itkuääniä, kujertelua ja jokeltelua (Iivonen, 2004; Korpinen & Nasretdin, 2009; Välimaa & Haapala, 2020; Överlund, 2009). Kuulon kehittymisen myötä lapsi oppii erottelemaan äänteitä toisistaan ja puheen ymmärtäminen kehittyy. Lapsi saa ympäristöstään audiologisen mallin, jota käyttämällä hän voi kehittää omaa puhettaan korjaamalla virheellisiä äänteitä spontaanisti oikeaan suuntaan.

Lapset tuottavat ensisanansa tyypillisesti 0;9–1;6 vuoden iässä (Kunnari & Savinainen-Makkonen, 2004). Lapsi omaksuu helpoiten arjessa paljon kuultuja sanoja ja komentosanoja. Opittuaan noin 50 sanaa, lapsi kokee yleensä sanapyrähdyksen vaiheen, jonka aikana hän omaksuu ja oppii uusia sanoja nopeammin, alkaa taivuttamaan ja yhdistelemään niitä luoden aina vain pidempiä ilmauksia.

Kolmivuotiaana lapsi yhdistelee sanoja, kehittää sanamuunnoksia ja opettelee äidinkielle tyypillistä kielioppia (Niemitalo-Haapola, Haapala & Ukkola, 2020). Hän oppii myös kuinka eri äänteet muuttavat sanan muotoa ja merkityssisältöä (Korpinen & Nasretdin, 2009). Erilaiset yksinkertaistumat, kuten äänteiden pois jättäminen, korvaaminen tai lisääminen, ovat tyypillisiä kehityksen aikana. Hienomotoriikan kehittyessä äänteiden tarkkuus ja oikeaoppisuus hallitaan yhä paremmin.

Fonologisen viimeistelyn kaudella lapsi omaksuu tyypillisesti vaikeimmatkin äidinkielen säännöt ja äänteet (Korpinen & Nasretidin, 2009). Noin viiden vuoden iässä lapsi alkaa hallita fonologian myös sana- ja lausetasolla, sekä oivaltaa sanojen muodostuvan äänneyhdistelmistä, joiden käyttömahdollisuudet voivat vaikuttaa rajattomilta. Lapsi oppii tyypillisesti hallitsemaan suuren osan äidinkielen äännejärjestelmästä, sekä sanastoja, puhemotoriikkaa ja keskeisiä vuorovaikutustaitoja kuuteen ikävuoteen mennessä (Niemitalo-Haapola ym., 2020). Oppiminen jatkuu koko elämän ajan.

Kehitys rakentuu aina edellisen tiedon päälle, ja lapsi oppii uutta verratessa ja yhdistellessä aiempia tietojaan ja kokemuksiaan uuteen kuulemaansa ja näkemäänsä asiaan (Paavola-Ruotsalainen & Rantalainen, 2020). Kielen oppimisen perustana on yleensä vanhemman ja lapsen varhainen vuorovaikutus, joka luo pohjan lapsen kielen ja vuorovaikutuksen oppimiselle ja heijastuu aikuisuuteen saakka. Kieleen ja kommunikointiin kuuluu paljon muutakin kuin sanat, sillä ihminen tulkitsee sanatonta viestintää alitajuisesti. Sanattomaan viestintään kuuluvat ilmeet, eleet, käsien ja kehon asento voivat kertoa esimerkiksi kiinnostuksesta, epävarmuudesta tai innostuksesta. Äänenpaino ja konteksti voivat ratkaista viestin tulkinnan.

Tässä tutkielmassa lapsen kielen kehitystä on mitattu reseptiivisen ja ekspressiivisen sanastojen laajuudella, sekä erilaisilla kognitiivisten taitojen mittareilla, kuten luku- ja kirjoitustesteillä. Ikärajaus lyhyen ja pitkän aikavälin vaikutuksista tehtiin pitäen mielessä lapsen kielen kehityksen jatkumo: kolmannen ikävuoden kohdalla tyypillisesti kehittyvä lapsi on jo todella taitava (Niemitalo-Haapola ym., 2020). Lapsi yhdistelee sujuvasti sanoja lyhyiksi lauseiksi, ymmärtämisen sanasto on jo todella pitkällä, ja tuottava sanavarasto kasvaa päivittäin (Kunnari & Savinainen-Makkonen, 2004). Lapsen tietoisuus äännekirjain vastaavuudesta kehittyy kuitenkin vasta myöhemmin, kuten myös luku- ja kirjoitustaidot, sekä matemaattinen osaaminen (Lerkkanen, 2020). Pitkän aikavälin vaikutusten tarkkailu ajoittuu lapsen viidennestä ikävuodesta aikuisuuteen saakka, jolloin lapsi on saavuttanut oletettavasti kielellisen potentiaalinsa pois lukien uusien sanojen oppimisen, sillä se jatkuu koko elämän.

1.4 Vanhemman sairastaman masennuksen yhteys lapsen kielen kehitykseen

Vanhemman sairastaman masennuksen yhteys lapsen kehitykseen on todettu aiemmissa tutkimuksissa (ks. esim. taulukko 2, s. 11). Monet raskauden aikaisen masennuksen ja lapsen kehityksen yhteyttä tehneet tutkimukset ovat todenneet masennuksen kasvattavan riskiä lapsen sosiaalisen, emotionaalisen, kognitiivisen ja fyysisen kehityksen häiriintymiseen, sekä voivan altistaa erilaisiin käytöksen ja mielen häiriöihin (O’Leary ym., 2019; Paulson ym., 2009; Rogers ym., 2020). Lapsen erilaiset käytöksen häiriöt ja levottomuus voivat vaikuttaa lapsen tunnekehitykseen tai sosiaalisiin suhteisiin, ja sitä kautta myös kielen kehitykseen (Ali, Mahmud, Khan & Ali, 2013; Stein ym., 2008).

Uutta tutkimusta masennuksen yhteydestä kognition ja kielen kehitykseen on tehty 2000-luvulla yhä enemmän (Quevedo ym., 2012; Rogers ym., 2020). Äidin raskauden jälkeisen masennuksen vaikutukset lapsen kielen kehitykseen ovat todettu riippuvan esimerkiksi masennuksen kestosta, äidin iästä, sisarusten määrästä ja siitä, onko äiti lapsen ensisijainen huoltaja. Vaikka mikään edellä mainituista toimii harvoin yksin, voi negatiivisten kokemusten yhteisvaikutukset ikään kuin kasaantua ja toimia laukaisijana masennusjaksolle (Sarkkinen & Juutilainen, 2017).

Aiemmissa tutkimuksissa ei ole välttämättä eritelty ennen raskautta, raskauden aikana tai sen jälkeen sairastettavan masennuksen vaikutuksia, vaan puhuttu raskausajan masennuksesta, mikä sijoittuu nimensä mukaan raskausajan ympärille (ks. esim. O’Leary ym., 2019; Rogers ym., 2020). Raskauden jälkeisen masennuksen vaikutuksia kielen kehitykseen on tutkittu vähemmän verrattuna ennen raskautta ja sen aikana sairastettuun masennukseen. Nykytutkimuksen valossa vaikuttaa siltä, että masennuksen vaikutukset saattavat heijastua jopa aikuisuuteen saakka (ks. esim. Rogers ym., 2020), mutta tutkimusta tarvitaan vielä lisää.

Siinä missä raskauden aikainen masennus vaikuttaa syntymättömän lapsen kehitykseen muun muassa äidin stressitasojen ja mahdollisen masennuslääkityksen kautta, näyttävät raskauden jälkeisen masennuksen vaikutukset olevan sidoksissa enemmän vanhempien käytökseen (O’Leary ym., 2019; Murray, Kempton, Woolgar & Hooper, 1993; Sarkkinen & Juutilainen, 2017). Kiintymyssuhteen muodostuksen kannalta masennusoireilu, varsinkin hoitamattomana, voi olla vahingollista lapsen kehitykselle (Murray ym., 1993;

Sarkkinen & Juutilainen, 2017). Äidin ja lapsen vuorovaikutusta tutkiessaan Murray kollegoineen (1993) huomasivat, että vaikka eroa masentuneen äidin tuottaman kielen monipuolisuudessa tai syntaksissa ei verrokkiryhmään ollut, masentuneet äidit näyttivät enemmän negatiivisia tunteita sekä keskittyivät huonommin lapseen ja tämän toimintaan.

On myös huomattu, että masennus muuttaa äidin havaintoja, ajatuksia, tunteita ja käyttäytymistä, mikä voi vaikuttaa suoraan äidin ja lapsen vuorovaikutukseen (Sarkkinen & Juutilainen, 2017). Masentunut äiti voi olla vetäytyvä, kielteinen ja välillä tunkeileva, mikä tekee vuorovaikutustyylistä epäjohdonmukaisen. Lapsen kyky säännellä omaa viireys- ja tunnetilaansa voi kärsiä äidin epäloogisesta toiminnasta, mikä saattaa johtaa lapsen vetäytymiseen ja alakuloisuuteen (Paavola-Ruotsalainen & Rantanen, 2020; Sarkkinen & Juutilainen, 2017). Vastavuoroisuuden ongelmat voivat heijastua myös muihin lapsen vuorovaikutussuhteisiin, jos vahvasti kompensoivaa suhdetta esimerkiksi isään ei ole olemassa. Isän ja muun lähiympäristön roolin tärkeys korostuu sitä enemmän, mitä masentuneempi äiti on.

Tämän kandidaatintutkielman tutkimuskohteeksi valittiin raskauden jälkeinen masennus sen ajoituksen vuoksi. Koska kielen kehitys ja vuorovaikutus kulkevat käsi kädessä varhaisessa lapsuudessa, voitaisiin olettaa, että yhteys masennuksen ja kielenkehityksen välillä on selvä. Kuitenkin aiempaa tutkimusdataa tarkastellessa, ristiriitaisuuksia löytyy jonkin verran (ks. esim. Rogers ym., 2020).

Kielen kehityksen jatkumo lapsuudesta aikuisuuteen on selkeä, mutta tutkielmassa esitettyjen kysymysten vastaukset masennuksen vaikutuksesta siihen lyhyellä ja pitkällä aikavälillä ovat vielä epäselviä. Masennuksen syntymekanismeista ja hoidosta tiedetään paljon, ja jos sen vaikutukset seuraavaan sukupolveen ovat estettävissä, voidaan yhteiskunnan tasolla säästää mahdollisesti paljon rahaa ja resursseja sekä yksilötasolla paljon kärsimystä (Roberts ym., 2003).

Taulukko 2. Tutkimuksia raskauden aikaan sijoittuvan masennuksen vaikutuksesta lapsen kielen kehitykseen

Tutkijat	Tutkimus-kysymykset	Koehenkilöt	Menetelmät (lapsen ikä mittaushetkellä)	Päätulokset
O’Leary ym. (2019)	1. Vaikuttaako raskauden aikainen masennus lapsen kognitiiviseen, motoriseen tai kielelliseen kehitykseen 1-vuotiaana? 2. Vaikuttaako aiemmin sairastettu masennus lapsen kehitykseen 1-vuotiaana?	N=100 äiti-lapsi-paria n=23 masennus n=34 aiemmin sairastettu masennus n=43 ei masennusta	Äiti: CES-D (ennen synnytystä, 0;6, 1 v) HAM-D (ennen synnytystä) MINI (ennen synnytystä) Lapsi: BSID-III (0;6, 1 v)	Ryhmien välillä ei huomattu merkittävää eroa lasten ollessa 0;6 v. pl. lapset, joiden äidit masentuneita mittaushetkellä, heillä motoriset taidot jäivät jälkeen muista. Raskauden aikainen masennus vaikutti kielen kehitykseen heikentävästi 1 v. Aiemmin sairastetun masennuksen vaikutukset eivät olleet merkittäviä.
Paulson ym. (2009)	1. Kuinka raskauden jälkeinen masennus vaikuttaa lapsen kielen kehitykseen 1-vuotiaana? 2. Vaikuttaako masennus vanhempien antamaan lukuhetkien määrään ja sitä kautta lapsen kielen kehitykseen?	N= 4109 perhettä n= 1985 ei masennusta	Vanhemmat: CES-D (0;9 v) Lapsi: MCDI (1 v) lukuhetkien määrä	Vanhempien sairastama masennus heikensi lapsen ekspressiivisen sanavaraston laajuutta 1 v Molempien vanhempien yhtäaikainen masennus vähensi lukuhetkiä sekä 0;9 että 1 vuoden iässä, mutta vain isän lukuhetkien vähentyessä heikentävät vaikutukset kielen kehitykseen näkyivät vielä 1 v iässä.
Rogers ym. (2020)	Onko äidin raskauden jälkeinen masennus tai ahdistus yhteydessä lapsen sosio-emotionaaliseen, kognitiiviseen, kielelliseen, motoriseen ja käytöksen häiriöihin elämän ensimmäisinä 18 vuotena?	195 151 äiti-lapsi-paria	systemaattinen vertaisarvioituja tutkimuksia käyttävä meta-analyysi	Äidin raskauden jälkeinen masennus ja ahdistus olivat yhteydessä heikompaan suoriutumiseen kehityksen kaikilla osa-alueilla.

Huom. BSID-III/Bayley-III = the Bayley Scales of Infant and Toddler development, Third Edition, CES-D= the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, HAM-D= Hamilton Rating Scale for Depression, MCDI= MacArthur Communication Development Inventory, MINI= MINI International Neuropsychiatric Interview

2 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET

Tämän kandidaatintutkielman tavoitteena on selvittää kirjallisuuden perusteella, kuinka vanhemman sairastama raskauden jälkeinen masennus vaikuttaa lapsen kielen kehitykseen ensimmäisinä ikävuosina lapsuuden aikana ja miten vaikutukset muuttuvat ajan myötä. Koska masennusoireet voivat vaikuttaa yksilön lisäksi lähiympäristöön, ja erityisesti välittömään lähipiiriin, on tärkeää tutkia, mikä vaikutus masennuksella on lapsen kielen kehitykseen. Tutkimuskysymysten ollessa jaoteltuna lyhyen ja pitkän aikavälin vaikutuksiin, tehtiin tässä tutkimuksessa jako kolmannen ikävuoden kohdalta. Silloin lapsen kielen kehityksen pitäisi olla jo melko pitkällä, mutta esimerkiksi lukutaitoja ei vielä hallita. Lisäksi tarkastellaan mitkä tekijät voivat suojata tai altistaa lasta vanhemman sairastaman masennuksen vaikutuksilta.

Tutkimuksella etsitään vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

1. Kuinka vanhemman sairastama raskauden jälkeinen masennus vaikuttaa lapsen kielen kehitykseen lyhyellä aikavälillä?
2. Ovatko raskauden jälkeisen masennuksen vaikutukset lapsen kielen kehitykseen pitkäaikaisia?

3 MENETELMÄT

Tässä luvussa kuvaillaan tutkielmassa käytettyjä tiedonhakumenetelmiä sekä valittujen tutkimusten käyttämiä koehenkilöitä ja menetelmiä. Kahdessa tutkimuksessa tarkastellaan lasten kielellistä kehitystä alle puolentoista vuoden iässä (Fredriksen, von Soest, Smith & Moe, 2018; Brookman ym., 2020), kahdessa alle kolmen vuoden iässä (Rotheram-Fuller ym., 2018; Yue ym., 2018) ja yhdessä kahdeksaan ikävuoteen saakka (Bendini & Dinarte, 2020). Kolme valituista tutkimuksista seurasi lasten kielen kehitystä useilla mittauspisteillä lapsuuden aikana ensimmäisestä ikävuodesta aina kymmeneen ikävuoteen saakka (Ahun ym., 2017; Chae, East, Delva, Lozoff & Gagan, 2020; Wu ym., 2019). Lisäksi Wu ym. (2019) tekee viimeisen mittauksen lasten ollessa 16-vuotiaita ja Chae ym. (2020) lasten ollessa keskimäärin 20,5-vuotiaita ja saavuttaneet aikuisuuden. Kaikissa valituissa tutkimuksissa mitattiin myös vanhemman, vanhempien tai lapsen lähihuoltajan masennusta, ahdistusta tai stressiä ja niiden vaikutuksia lapsen kehitykseen.

3.1 Tiedonhaku

Tämän tutkielman tutkimusosassa käytettiin kahdeksaa vertaisarvioitua tutkimusartikkelia, jotka on julkaistu kansainvälisissä tieteellisissä aikakauslehdissä vuosina 2017–2020. Kaikissa artikkeleissa käsiteltiin äidin, isän tai muun huoltajan masennusta ja sen vaikutusta lapsen kielelliseen kehitykseen. Artikkeleista viisi olivat pitkäaikaistutkimuksia, joissa lapsen kehitystä seurattiin useamman vuoden ajan (Ahun, ym. 2017; Bendini & Dinarte, 2020; Chae, 2020; Rotheram-Fuller ym., 2018; Wu ym., 2019). Lyhyemmän aikavälin pitkittäistuloksia raportoivat Fredriksen ym. (2018) sekä Brookman ym. (2020), kun taas Yue ym. (2018) toteuttivat poikittaistutkimuksen. Tiedonhaku tehtiin käyttäen EBSCO-, PubMed-, ScienceDirect- ja Scopus-tietokantoja. Lisäksi artikkeleita etsittiin keskeisten julkaisujen lähdeluetteloiden avulla. Hakusanoina käytettiin esimerkiksi seuraavia sanoja yhdessä ja erikseen: *child development*, *cognitive function*, *language development*, *maternal depression*, *paternal depression* ja *post-natal depression*.

Tutkimusartikkelien valintaan vaikuttivat julkaisujen saatavuus sekä aihepiirin rajaus muun muassa masennusoireiden ilmenemisen ajankohdan ja tutkittavien lasten iän perusteella. Valinnassa otettiin huomioon myös alueellinen vaihtelu ja tutkimukseen osallistu-

vien perheiden varallisuus. Artikkelit rajattiin vielä lopuksi julkaisupäivän perusteella, jotta tähän tutkimukseen saataisiin sisällytettyä mahdollisimman uutta tietoa.

3.2 Koehenkilöt ja menetelmät

Tutkimusten koehenkilöt ja käytetyt menetelmät on kuvattu taulukoissa 3. ja 4., joista taulukko 3. (s. 17) kuvaa ensimmäiseen ja taulukko 4. (s. 20) toiseen tutkimuskysymykseen vastaavia tutkimuksia. Seitsemän kahdeksasta tutkimusartikkeleista oli pitkittäistutkimuksia, joissa seurattiin vanhemman masennusoireilua ja lapsen kielen kehitystä tietyllä aikavälillä (Ahun ym., 2017; Bendini & Dinarte, 2020; Brookman ym., 2020; Chae ym., 2020; Fredriksen ym., 2018; Rotheram-Fuller ym., 2018; Wu ym., 2019). Yksi tarkastelluista tutkimuksista oli poikittaistutkimus (Yue ym., 2018).

Tutkimuksiin osallistuvat lapset olivat tutkimusten aikana iältään 0–23-vuotiaita (Ahun, ym. 2017; Bendini & Dinarte, 2020; Brookman, 2020; Chae, 2020; Fredriksen, 2018; Rotheram-Fuller ym., 2018; Wu ym., 2019; Yue ym., 2018). Tutkimusajat vaihtelivat alle kahdesta vuodesta yli kahteenkymmeneen vuoteen. Selvyiden vuoksi tämä kappale on jaettu tutkimuskysymysten mukaisesti kahteen osaan niin, että ensimmäisessä osassa tarkastellaan koehenkilöitä ja menetelmiä tutkimuksissa, joissa tarkkailtiin raskauden jälkeisen masennuksen vaikutuksia lapsen kielen kehitykseen ensimmäisen kolmen vuoden aikana, ja toisessa pitkäaikaisia vaikutuksia viidestä ikävuodesta aina aikuisuuteen saakka.

Raskauden jälkeisen masennuksen vaikutukset lapsen kielen kehitykseen lyhyellä aikavälillä

Koehenkilöt vaihtelivat 42 vanhempi-lapsi-parista 1787 vanhempi-lapsi-pariin (Brookman ym., 2020; Fredriksen ym., 2018; Rotheram-Fuller ym., 2018; Yue ym., 2018). Kaikissa tutkimuksissa osa koehenkilöistä ei kokenut masennusta missään tutkimuksen vaiheessa ja toimivat näin ollen verrokkiryhmänä (ks. taulukko 3, s. 17). Tutkimuksiin osallistuneet lapset olivat mittaushetkillä iältään 0;6–3 vuotta. Koehenkilöiden valintaan vaikutti kaikissa neljässä tutkimuksessa suuresti asuinpaikka. Brookman kump-

paneineen (2020) rekrytoi tutkittavia Sydneyn alueella muun muassa kauppojen ilmoitus-tauluilla ja sosiaalisessa mediassa, Rotheram-Fuller ym. (2018) rekrytoi raskaana olevia naisia kolmelta eri asuinalueelta Kapkaupungin ympäristöstä. Fredriksen työryhmineen (2019) keräsi dataa yhdeksästä eri neuvolasta ympäri Norjaa ja Yue ym. (2018) satunnaisesti valituista kylistä Kiinan maaseudulta.

Rotheram-Fullerin ja kumppaneiden (2018) tutkimushenkilöiden valinta oli satunnais-tettu. Lasten ikään ja syntymäaikaan perustuvaa valintaa teki Yue työryhmineen (2018), kun taas Brookman ym. (2020) sekä Fredriksen ym. (2018) pyrkivät rekrytoimaan tutki-musalueeltaan kaikki raskaana olevat naiset. Osassa tutkimuksia myös isät (Fredriksen ym., 2018) ja muut huoltajat (Yue ym., 2018) haluttiin sisällyttää tutkimukseen.

Kolmessa tutkimuksessa käytettiin vanhemman täyttämää kyselylomaketta masennuksen todentamiseen (Fredriksen ym., 2018; Rotheram-Fuller, 2018; Yue ym., 2018), ja vain Brookmanin työryhmineen (2020) asettamassa tutkimuksessa äideillä oli virallinen lää-kärin toteama masennusdiagnoosi. Vanhempien masennusoireiden esiintyvyyttä ja niiden intensiteettiä mitattiin Brookmanin ja kumppaneiden (2020) tutkimuksessa *Center for Epidemiologic Studies Depression Scale* -lomakkeella (CESD-R), joka on 20-kohtainen itsearviointiin pohjautuva kysely, ja *State-Trait Anxiety Inventory* -lomakkeella (STAI) lapsen ollessa 0;6, 0;9, 1 ja 1;6 vuotta.

Fredriksen työryhmineen (2018) taas käytti vanhemman stressiä mittaavaa *Parentin Stress Index* -kyselyä (PSI) lapsen ollessa 0;6-vuotias ja EPDS-kyselyä lapsen ollessa 6 viikon, 0;6, 1 ja 1;6 vuoden ikäinen. Se sisältää erilaisia väittämiä kuten ”Olen ollut niin surullinen, että minulla on ollut vaikeuksia nukkua” ja ”Olen tuntenut itseni surulliseksi tai onnettomaksi”, jotka koehenkilö pisteyttää skaalalla 1–4 ajatellen edellistä seitsemää päivää. EPDS-kyselyä käytti myös Rotheram-Fuller työryhmineen (2018) lasten ollessa 2 viikon, 0;6, 1;6 ja 3 vuoden ikäinen. Yuen ja kumppaneiden (2018) käyttämä *Depression, Anxiety and Stress Scale-21* (DASS-21) on sekin itsearviointiin perustuva kysely, joka mittaa masennuksen, ahdistuksen ja stressin esiintyvyyttä edellisen viikon aikana. Tutkimuksessa kysely täytettiin lasten ollessa 0;6–2 vuoden ikäisiä.

Lapsen kielellisiä, kognitiivisia ja motorisia taitoja mitattiin *Bailey Scales of Infant and Toddler Development-III*-testillä (BSID-III) lasten ollessa 1;6 vuotta (Brookman ym.,

2020; Fredriksen ym., 2018) tai 0;6–2 vuotta (Yue ym., 2018). Käytöksen ja vuorovaikutustaitojen haasteita sekä vahvuuksia ja heikkouksia mitattiin *Executive Function Battery*-testillä (EFB) lasten ollessa kolmevuotiaita, jonka lisäksi kielellisiä taitoja, erityisesti vastaanottavaa sanastoa, mitattiin *Peabody Picture Vocabulary* -testillä (PPVT) (Rotheram-Fuller ym., 2018). Sosioemotionaalista kehitystä mitattiin *Ages and Stages* -kyselyn *Social-Emotional*-osiolla (ASQ:SE) lasten ollessa 0;6–2-vuotiaita (Yue ym., 2018).

Lisäksi muita huomioon otettuja tekijöitä tutkimuksissa olivat vanhempien ikä, parisuhdestatus, koulutustaso (Brookman ym., 2020; Fredriksen ym., 2018; Rotheram-Fuller ym., 2018; Yue ym., 2018), asumisjärjestelyt (Fredriksen ym., 2018; Rotheram-Fuller ym., 2018; Yue ym., 2018) sekä se, että saako perhe valtion köyhäintukea (Yue ym., 2018). Yue ym. (2018) tutki myös perheen alueellista ja huoltajan sosiaalista eristäytyneisyyttä, jota selvitettiin esimerkiksi kysymällä yksinäisyydestä ja sosiaalisen median käytöstä. Rotheram-Fuller työryhmineen (2018) otti huomioon myös äidin työllisyyslanteen, mahdollisesti koetun parisuhdeväkivallan, talouden tulot, asumisen tason (oikea asunto/hökkelimaja), ja sen onko taloudessa sähköt tai juokseva vesi ja onko äiti tai lapsi kokenut nälkää edellisen viikon aikana. Lisäksi äidiltä kerättiin tieto HIV-diagnoosista ja hänen alkoholin käyttöönsä seurattiin.

Kaikissa neljässä tutkimuksessa huomioitiin lapsen sukupuoli ja sisarusten määrä (Brookman ym., 2020; Fredriksen ym., 2018; Rotheram-Fuller ym., 2018; Yue ym., 2018), joiden lisäksi Rotheram-Fuller ym. (2018) mittasivat myös lapsen fyysistä kasvua ja Yue työryhmineen (2018) otti huomioon lapsen ennenaikaisen syntymän mahdollisen vaikutuksen. Yllä mainittuja tietoja kerättiin erilaisilla taustakyselyillä kuten *Socio-economic Status* -lomakkeella (SES) (Brookman ym., 2020).

Brookmanin ja kumppaneiden (2020) tutkimuksessa nauhoitettiin lisäksi lapsen ja äidin vuorovaikutusta yhden päivän ajan kahdessa mittauspisteessä. Mittaukset kestivät 10–16 tuntia, aina lapsen heräämisestä nukkumaan menoon saakka, lapsen ollessa 0;6 ja 1;6 vuoden ikäinen (Brookman ym., 2020). Kielellistä analyysiä tehtiin mittaamalla äidin tuottamaa sanamäärää, keskustelun vuorottelua ja lapsen ääntelyä. Sitä analysoitiin *Language Environment Analysis* -ohjelmalla (LENA). LENA on pieni koje, joka kiinnitetään lapsen vaatteisiin. Se aloittaa nauhoittamisen automaattisesti havaitessaan puheääniä. Lisäksi tallenteesta tarkasteltiin keskusteluiden kulkua *Advanced Data Extractor*

-ohjelmalla (ADEX). Se analysoi tallenteesta äänteiden perusteella puhujan (mies-, nais- vai lapsipuhuja), kuka aloittaa keskustelun ja lapsen käyttämän sanamäärän keskustelun aikana.

Taulukko 3. Raskauden jälkeisen masennuksen lyhytaikaisia vaikutuksia tarkkailevien tutkimusten koehenkilöt, asuinmaat, menetelmät ja lasten iät mittaushetkellä

Tutkijat	Koehenkilöt ja asuinmaa	Menetelmät ja lapsen ikä mittaushetkellä (lapset)	Menetelmät ja lapsen ikä mittaushetkellä (vanhemmat)
Brookman ym. (2020)	N=42 n=21 verrokkiryhmä ilman masennusoireita Australia	10–16 tuntia pitkä tallenne ja analyysi äiti-lapsi-vuorovaikutuksesta 0;6 ja 1;6 vuotta BSID-III, kognitiivinen osio 1;6 vuotta MCI (ekspressiivinen sanasto) 3 vuotta	CESD-R STAI 0;6, 0;9, 1, 1;6 vuotta
Fredriksen ym. (2018)	N=1036 n=878 isää Norja	BSID-III ITSEA 1;6 vuotta	EPDS 6 vk, 0;6, 1, 1;6 vuotta PSI 0;6 vuotta
Rotheram-Fuller ym. (2018)	ensimmäiset 3 v N=1238 n=473 ei oireita Etelä-Afrikka	Achenbach's Preschool Child Behavior Checklist PPVT EFB 3 vuotta	EPDS 2 viikkoa, 0;6, 1;6, 3 vuotta
Yue ym. (2018)	N=1787 n=1366 ei oireita Kiinan maaseutu	BSID-III ASQ-SE 0;6–2 vuotta	DASS-21 0;6–2 vuotta

Huom: ASQ-SE= Ages and Stages Questionnaire: Social-Emotional, BSID-III= Bayley Scales of Infant and Toddler development, Third Edition, CESD-R= Center for Epidemiologic Studies Depression Scale-Revised, DASS-21= Depression, Anxiety and Stress Scale-21, EFB= Executive Function Battery, EPDS= Edinburgh Postnatal Depression Scale, ITSEA= Infant-Toddler Social and Emotional Assessment, MCI= MacArthur-Bates Communicative Inventory, PPVT= Peabody Picture Vocabulary Test, PSI= Parenting Stress Index, STAI= State-Trait Anxiety Inventory

Raskauden jälkeisen masennuksen vaikutukset lapsen kielen kehitykseen pitkällä aikavälillä

Koehenkilöiden määrät vaihtelivat 875 vanhempi-lapsi-parista 1273 vanhempi-lapsipariin (Ahun ym., 2017; Bendini & Dinarte, 2020; Chae ym., 2020; Wu ym., 2019). Kahdessa tutkimuksessa neljästä kaikki osallistuneet äidit olivat masentuneita ja vain Ahunin ja kumppaneiden (2017) tutkimuksessa oli merkittävä joukko äitejä, jotka eivät kokeneet masennusoireita tutkimuksen missään vaiheessa (ks. taulukko 4, s.20). Tutkimuksiin osallistuneet lapset olivat mittaushetkillä iältään 1–23 vuotta.

Ahunin ja kumppaneiden (2017) koehenkilöt rekrytoitiin perustuen Kanadan syntymäkohortin tietoihin, Bendini & Dinarte (2020) puolestaan käyttivät *Young Lives Surveyn* satunnaistettuun rypäsetantaan perustuvaa tutkimusdataa 20 eri asuinalueelta Perusta. Chae tutkimusryhmineen (2020) käytti satunnaistettua otantaa neljältä eri alueelta eri puolelta Chileä ja Wu kumppaneineen (2019) satunnaistettua otantaa neuvoloista eri puolilta Santiagoa. Kolmessa tutkimuksessa koehenkilöiden valintaan vaikutti alueellinen tulotaso (Bendini & Dinarte, 2020; Chae ym., 2020; Wu ym., 2019). Chae ym. (2020) sekä Wu ym. (2019) tutkimuksissa henkilöt valittiin keskituloisilta alueilta. Bendini ja Dinarte (2020) taas keskittyivät tutkimuksessaan maan köyhimpiin perheisiin. He sisällyttivät tutkimukseensa alueet, jotka eivät kuuluneet maan rikkaimpaan 5 %.

Vanhempien masennusoireiden esiintyvyyttä ja intensiteettiä mitattiin CES-D (Ahun ym., 2017; Chae ym., 2020; Wu ym., 2019) sekä *Self Reporting Questionnaire* (SRQ20) (Bendini & Dinarte, 2020) 20-kohtaisilla itsetäytettävillä masennuskyselyillä. Mittaukset suoritettiin Ahunin ja kumppaneiden (2017) tutkimuksessa lasten ollessa 0;5, 1;6, 3;6, ja 5 vuotta, Bendinin ja Dinarten (2020) tutkimuksessa 0;6–1;8 vuotta ja lopuissa kahdessa tutkimuksessa lasten ollessa 1, 5;6, 10 ja 12–17 vuotta (Chae ym., 2020; Wu ym., 2019).

Lasten kielellisiä taitoja mitattiin PPVT-testillä kahdessa eri tutkimuksessa (Ahun ym., 2017; Bendini & Dinarte, 2020), joista Ahun ym. (2017) suorittivat mittaukset lasten ollessa 5, 6, ja 10 vuotta (Ahun ym., 2017), kun taas Bendinin ja Dinarten (2020) tutkimuksessa lapset olivat mittaushetkellä 4–6 ja 7–8 vuotta. *Wechsler Intelligence Scale for Children III* -testillä (WISC-III) mitattiin myös määrällistä päättelykykyä lasten ollessa 15;4–17;3-vuotiaita (Chae ym., 2020). Chae ym. (2020) mittasivat lapsilta samassa iässä

myös lukutaidon tason *Spanish Reading* -lukutestillä ja matemaattisten taitojen tason *Wide Range Achievement* -testin (WRAT) matemaattisella osiolla. Wu ym. (2019) käyttivät lapsen kognitiivisen kehityksen mittarina BSID-testin osiota *Mental Development Index* (MDI) lasten ollessa 1-vuotiaita ja *Wechler Preschool and Primary Scale of Intelligence* -testiä (WPPSI-R) lasten ollessa 5;6-vuotiaita sekä WISC-testiä lasten ollessa 10. He myös toistivat WISC-testin kuusi vuotta myöhemmin lasten ollessa 16-vuotiaita.

Chae työryhmineen (2020) mittasi myös lasten tunnepuolen ja käyttäytymisen kehitystä teini-iässä, joita tutkittiin lasten itsensä täyttämällä *Youth Self-Report Child Behavior Checklist* -lomakkeella (YSR) lasten ollessa 15;4–17;3-vuotiaita. Kysely mittaa muun muassa masennuksen, ahdistuksen, aggression ja käytöshäiriöiden esiintyvyyttä edellisen kuuden kuukauden aikana. Samoja oireita mitattiin uudelleen 20–23 vuoden iässä *Adult Self-Report*-lomakkeella (ASR), jossa otettiin huomioon myös keskittymisen ongelmat. Lisäksi tutkimuksissa otettiin huomioon lapsen sukupuoli, sisarusten määrä, syntymäjärjestys (Ahun ym., 2017; Bendini & Dinarte, 2020; Chae ym., 2020; Wu ym., 2019), fyysinen kehitys (Bendini & Dinarte, 2020) ja raudanpuute sekä siihen liittyvä mahdollinen annettu rautalisä (Wu ym. 2019).

Kaikissa tutkimuksissa otettiin myös huomioon vanhempien ikä, koulutustaso, yleinen älykkyys, työllisyystilanne ja perheen kokonaistulot (Ahun ym., 2017; Bendini & Dinarte, 2020; Chae ym., 2020; Wu ym., 2019). Lisäksi Chae ym. (2020) mittasivat myös perheen kokema stressiä ja Ahun ym. (2017) huomioivat kotona puhutun kielen vaikutuksen. Bendini ja Dinarte (2020) sisällyttivät tutkimukseensa tiedot lapsen syntymän aikaan tapahtuneesta negatiivisesta tapahtumasta (*external shock*), asumisen laadusta, asuinpaikasta (kaupunki/maaseutu) ja naapuruston väkivaltarikollisuuden esiintyvyydestä. Wu kumppaneineen (2019) sisällyttivät tutkimukseensa myös tiedon rintaruokinasta lapsen ollessa 0;6 vuotta ja äidin parisuhdestatuksesta. He myös tarkkailivat äidin lapselle antamaa emotionaalista sekä materiaalista tukea lapsuuden eri ikävaiheissa ja kuinka niiden vaikutus näkyi lapsen kognitiivisessa osaamisessa. Tutkimuksessa pyrittiin selvittämään, voiko äidin sairastamalla masennuksella olla yhteys annetun tuen laatuun tai määrään.

Taulukko 4. Raskauden jälkeisen masennuksen pitkäaikaisia vaikutuksia tarkkailevien tutkimusten koehenkilöt, asuinmaat, menetelmät ja lasten iät mittaushetkellä

Tutkijat	Koehenkilöt ja asuinmaa	Menetelmät ja lapsen ikä mittaushetkellä (lapset)	Menetelmät ja lapsen ikä mittaushetkellä (vanhemmat)
Ahun ym. (2017)	N=1073 n= 689 ei oireita Kanada	PPVT-R 5, 6, 10 vuotta	CESD 0;5, 1;6, 3;6, 5 vuotta
Bendini & Dinarte (2020)	N=1095 kaikilla masennusoireita Peru	PPVT 4–6 ja 7–8 vuotta	SRQ20 0;6-1;8 vuotta
Chae ym. (2020)	N=1273 kaikilla masennusoireita Chile	YSR WISC-III: kielelliset taidot ja määrällinen päättelykyky -osiot the Spanish Reading Test - lukutaidon testi WRAT: matemaattiset taidot-osio 15;4–17;3 vuotta ASR 20–23 vuotta	CESD 1, 5;6, 10 ja 12–17 vuotta
Wu ym. (2019)	N=875 n=19, joilla ei oireita missään mittauspisteessä Chile	MDI 1 vuotta WPPSI-R 5;6 vuotta WISC-III 10, 16 vuotta	CESD 1, 5;6, 10, 16 vuotta HOME 1, 5;6, 10 vuotta

Huom: ASR= Adult Self-Report, CESD= Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, HOME= Home Observation for Measurement of the Environment Inventory, MDI= Mental Development Index, PPVT(-R)= Peabody Picture Vocabulary Test(-Revised), SRQ20= Self Reporting Questionnaire 20 items, YSR= Youth Self-Report Child Behavior Checklist, WISC-III= Wechsler Intelligence Scale for Children, 3rd ed WPPSI-R= Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence–Revised test, WRAT= Wide Range Achievement Test

4 TULOKSET

Tämän kandidaatintutkielman tulokset perustuvat kahdeksaan vertaisarvioituun tutkimusartikkeliin, joissa on tarkasteltu äidin, isän tai muun huoltajan raskauden jälkeisen masennuksen vaikutusta lapsen kielen kehitykseen. Luku on jaettu tutkimuskysymysten mukaan lyhyen ja pitkän aikavälin tuloksiin. Ensimmäinen kappale tarkastelee lapsen kielen kehitystä ensimmäisten kolmen vuoden aikana ja toinen sen jälkeen aina aikuisuuteen saakka.

4.1 Raskauden jälkeisen masennuksen vaikutukset lapsen kielen kehitykseen lyhyellä aikavälillä

Tutkimustuloksia verratessa masennusta kokevien vanhempien masennuksen taso vaihteli (Brookman ym., 2020; Fredriksen ym., 2018; Rotheram-Fuller, 2018; Yue ym., 2018). Fredriksen tutkimusryhmineen (2018) totesi kaikkien raskauden jälkeisen masennuksen oireita kokevien vanhempien masennuksen tason olevan lievä, kun taas Yue tutkimusryhmineen (2018) totesi masennuksen tason vaihtelevan lievästä erittäin vakavaan. Kuitenkin suurin osa masennusta kokevista olivat lievästi (44,9 %) tai keskivahvasti (42,3 %) masentuneita. Kahdessa muussa tutkimuksessa masennuksen tasoa ei määritelty erikseen (Brookman ym., 2020; Rotheram-Fuller ym., 2018).

Vanhempien masennusoireiden ilmenemiseen näyttäisi vaikuttavan perheen köyhyys (Rotheram-Fuller, 2018; Yue ym., 2018). Siinä missä Yue työryhmineen (2018) ei löytänyt muita yhdistäviä tekijöitä mitatuista muuttujista, Rotheram-Fuller työryhmineen (2018) totesi myös muiden stressitekijöiden kuten äidin koulutuksen matalan tason, aikaisempien raskauksien tai yksinhuoltajuuden saattavan vaikuttaa masennuksen syntyyn tai toisin päin. Sen lisäksi he huomasivat, että masennusoireiden kanssa ilmeni enemmän perheväkivaltaa, hankaluuksia ruuan hankkimisessa, useita aiempia raskauksia, ongelmia äidin alkoholin käytössä ja todennäköisemmin HIV äidin sairastamana.

Tarkasteltujen tutkimusten tulokset olivat osittain ristiriitaisia (Brookman ym., 2020; Fredriksen ym., 2018; Rotheram-Fuller, 2018; Yue ym., 2018). Kahdessa tutkimuksessa huomattiin, että vanhempien raskauden jälkeisellä masennuksella on heikentävä vaikutus

lapsen kielen kehitykseen, mitatessa reseptiivisen ja ekspressiivisen ilmaisu- ja lausumien laajuutta (Fredriksen ym., 2018; Yue ym., 2018). Brookmanin ja kumppaneiden (2020) tutkimuksessa taas masennuksen vaikutus lapsen ekspressiiviseen sanavarastoon 1;6 vuoden iässä yksilötasolla vaihteli todella paljon, mutta ryhmätasolla yhteyttä ei havaittu. Rotheram-Fullerin ym. (2018) toteuttamassa tutkimuksessa todettiin, että yhteyttä vanhemman sairastaman masennuksen ja kielenkehityksen välillä ei ole. Kolme neljästä artikkelista olivat kuitenkin yhtä mieltä masennuksen vaikutuksesta lasten sosio-emotionaaliseen kehitykseen (Fredriksen ym., 2018; Rotheram-Fuller, 2018; Yue ym., 2018). Fredriksen kumppaneineen (2018) totesi isän sairastaman masennuksen vaikuttavan enemmän lapsen kielen kehitykseen, kun taas äidin sairastama masennus näyttäisi vaikuttavan enemmän lapsen sosio-emotionaaliseen kehitykseen.

Brookman tutkimusryhmineen (2020) totesi, että äidin ja lapsen välinen keskustelun vuorottelu 0;6 vuoden iässä näyttäisi vaikuttavan lapsen sanavaraston laajuuteen 1;6 vuoden iässä enemmän kuin äidin sairastama masennus. Tutkimuksessa myös todettiin päivittäisen sanamäärän olevan kokonaisuudessaan samaa luokkaa sekä masentuneilla että terveillä äideillä.

Vaikka molempien vanhempien yhtäaikaisten masennusoireiden ei havaittu selvästi heikoksi tuloksiin lapsen kielitesteissä, Fredriksenin ja kumppaneiden (2018) tutkimuksessa havaittiin vanhempien kokeman stressin ja raskauden jälkeisen masennuksen tulosten korreloivan keskenään ja stressillä olevan vaikutus lapsen kielen kehitykseen. Myös Yue työryhmineen (2018) nosti esille stressin merkityksen raporttoimalla masentuneiden huoltajien olevan selkeästi stressaantuneempia lasten hoidosta kuin terveiden huoltajien.

Rotheram-Fuller työryhmineen (2018) huomasi, ettei äidin raskauden jälkeisellä masennuksella ollut vaikutusta lapsen kielelliseen kehitykseen tai toiminnan ohjaukseen, mutta masennuksen vaikutukset näkyivät lapsen käytöksen ongelmina ja levottomuutena. Raskauden jälkeinen masennus näyttäisi vaikuttavan lapsen kehitykseen kokonaisvaltaisesti enemmän kuin ennen raskautta tai sen aikana sairastettu masennus. Voimakkaimmat vaikutukset kehitykseen huomattiin kuitenkin lapsilla, joiden äidit sairastivat masennusta sekä ennen syntymää että se jälkeen. Fyysisiä vaikutuksia näkyi lapsen varhaisen kehityksen aikana, mutta ne tasoittuivat kolmanteen ikävuoteen mennessä.

Yue työryhmineen (2018) totesi masennusoireiden vaikuttavan sekä lapsen sosio-emotionaaliseen että kielelliseen kehitykseen negatiivisesti. Yli puolet tutkimukseen osallistuvista lapsista (52 %) jäivät kielellisestä kehityksestä jälkeen kansallisella normilla mitattuna.

4.2 Raskauden jälkeisen masennuksen vaikutukset lapsen kielen kehitykseen pitkällä aikavälillä

Chae tutkimusryhmineen (2020) huomasivat, että jopa joka kymmenes äiti (11 %) oli ollut vakavasti masentunut jossain vaiheessa tutkimuksen aikana. Ahun ja kumppanit (2017) erittelivät äidit kroonisen masennuksen (1,8 %), raskauden jälkeisen masennuksen (18,1 %) ja myöhemmin, mutta kuitenkin ennen viidettä ikävuotta, todetun masennuksen perusteella (16,8 %). Bendini ja Dinarte (2020) tai Wu työryhmineen (2019) eivät eritelleet tutkimuksessaan masennuksen eri tasoja.

Pidempiaikaista masennusta tai useampia masennusjaksoja sairastavat äidit näyttäisivät olevan matalammin koulutettuja, mikä voi vaikuttaa sairastumiseen (Ahun ym., 2017; Chae ym., 2020; Wu ym., 2019). Lisäksi Wu työryhmineen (2019) totesi lapsen heikkojen kognitiivisten taitojen vahvistavan äidin masennusta jo ensimmäisen ikävuoden aikana ja tulokset myös näyttäisivät voimistuvan lapsen vanhetessa.

Lasten kielen kehitystä tutkittaessa, tutkimusartikkelien tulokset näyttäisivät olevan hie-
man ristiriitaisia keskenään. Bendinin ja Dinarten (2020) mukaan näyttäisi, että äidin sairastaman raskauden jälkeisen masennuksen vaikutukset kielelliseen kehitykseen hälvenisivät pitkällä aikavälillä tarkasteltaessa. Tutkimuksessa todettiin äidin oireilun vaikuttavan lapsen reseptiivisen sanaston kehitykseen viiden, mutta ei enää kahdeksan vuoden iässä.

Edellä mainittuja tuloksia näyttäisi tukevan pidemmälläkin aikavälillä kaksi muuta tutkimusta (Ahun ym., 2017; Chae ym., 2020). Ahun ja kumppanit (2017) totesivat tutkimuksessaan, että vain lapset, jotka altistuvat äidin krooniselle pitkäaikaiselle masennukselle 0;5–5 vuoden iässä, suoriutuivat kielellisesti reseptiivisen sanaston testissä (PPVT-R)

huomattavasti odotettua heikommin 5–10 vuoden iässä. Erityisesti eron huomasi vertaamalla terveiden sekä erityisen aikaisessa tai myöhäisessä vaiheessa masennusoireita kokeneiden äitien lapsiin pitkällä aikavälillä.

Tuloksia tukee lisäksi Chaen työryhmineen (2020) raportoimat tutkimustulokset, jossa kroonisesti masentuneiden äitien lapset olivat kognitiivisesti jäljessä myös teini-iässä verrattuna lapsiin, joiden äidit sairastivat satunnaisen masennusjakson raskauden jälkeen. He suoriutuivat kaiken kaikkiaan heikommin sekä kieli-, sanasto- ja käsitte tehtävistä että matemaattisista tehtävistä. Näyttäisi siltä, että lapset pystyvät käsittelemään stressaavia tilanteita tietyn aikaa (Ahun ym., 2017; Bendini & Dinarte), mutta pidempiaikainen altistuminen äidin masennusoireille vaikuttaa selkeästi kielellisiin taitoihin kouluiässä (Ahun ym. 2017; Chae ym., 2020).

Wu työryhmineen (2019) sitä vastoin totesi äitien kokeman masennusoireilun johtavan lapselle annetun verbaalisen ja emotionaalisen tuen heikkenemiseen lapsen ensimmäisen ikävuoden aikana ja sitä kautta vaikuttavan vahvasti lapsen kognitiivisiin taitoihin 5, 10 ja vielä 16 vuodenkin iässä. Äidin masennus lapsen ensimmäisen ikävuoden aikana näyttäisi vaikuttavan heikentävästi äidin emotionaaliseen kykyyn kommunikoida lapsensa kanssa. Emotionaalisen tuen puute taas näytti johtavan lasten heikompaan suoriutumiseen verbaalisten käsitteiden ja päättelykyvyn testeissä 5;6-vuotiaana. Samasta syystä myös muiden kognitiivisten taitojen taso oli heikompi lasten ollessa 10- ja 16-vuotiaita. Annetun tuen määrän vaikutukset ulottuivat ensimmäisestä viidestä ikävuodesta jopa 10 ikävuoteen saakka.

Tutkimuksissa kielellisiin taitoihin huomattiin vaikuttavan pitkällä aikavälillä äidin kielellinen älykyys, puhuttu äidinkieli (Ahun ym., 2017) sekä perheen sosioekonomiset tekijät kuten perheen tulotaso (Ahun ym., 2017; Bendini & Dinarte, 2020; Wu ym.). Myös maaseudulla asuminen ja heikko ravitsemus heikensi kielellisen testin tuloksia (Bendini & Dinarte, 2020). Tasoittavia tekijöitä olivat muun muassa lastenhoitopalvelut (Ahun ym., 2017) ja lapsen koulunkäynti (Bendini & Dinarte, 2020).

Wu työryhmineen (2019) totesi myös, että isän ja muun perheen, esimerkiksi isovanhempien, apu lapsen hoidossa voi kompensoida äidin masennuksen vaikutuksia lapsen kehitykseen. Muista tutkimuksista poiketen (Ahun ym., 2017; Chae ym., 2020; Wu ym.,

2019) Bendinin ja Dinarten (2020) mukaan äidin koulutuksen tasolla ei ollut vaikutusta lapsen kielen kehitykseen, kun taas puoliso lisäsi riskiä lapsen heikompaan kehitykseen. Puolison negatiivinen vaikutus näytti selittyvän tutkimustuloksissa alkoholin liiallisella käytöllä.

Chae tutkimusryhmineen (2020) totesi myös äitien kroonisen ja uusiutuvan masennusoireilun vaikuttavan nuoren käytöksen häiriöihin, kuten sääntörikkomuksiin ja aggressioon kasvattavasti. Myös lapsen kokema masennus, ahdistus ja syrjäytyminen näyttäisi olevan todennäköisempää teini-iässä, jos äiti sairastaa kroonista masennusta. Krooninen masennus myös kasvatti käytöshäiriöiden riskiä aikuisuuteen asti. Sosiaalista haittaa taas ei tutkimuksen aikana havaittu.

5 POHDINTA

Tässä luvussa arvioidaan tähän tutkielmaan valittujen kahdeksan tutkimuksen tuloksia ja verrataan niitä aiemmin julkaistuihin tutkimustuloksiin. Tulosten arviointi suoritetaan kahdessa osassa tutkimuskysymysten mukaisesti. Lisäksi arvioidaan saatujen tulosten luotettavuutta, kuvataan tutkimuksen johtopäätöksiä sekä pohditaan jatkotutkimusten aiheita.

5.1 Tutkimustulosten arviointi

Tämän kandidaatintutkielman tarkoituksena oli selvittää, millaiset ovat raskauden jälkeisen masennuksen vaikutukset lapsen kielen kehitykseen lyhyellä ja pitkällä aikavälillä. Tuloksia arvioidaan tutkimuskysymysten asettamassa järjestyksessä.

5.1.1 Raskauden jälkeisen masennuksen vaikutukset lapsen kielen kehitykseen lyhyellä aikavälillä

Tämän tutkielman tulokset ovat osittain ristiriitaisia (Brookman, 2020; Fredriksen, 2018; Rotheram-Fuller, 2018; Yue, 2018), mikä voi kertoa kielen kehitykseen, mutta myös masennukseen, vaikuttavien tekijöiden monimutkaisuudesta. Kielen kehitystä tutkittiin muun muassa lapsen reseptiivisen ja ekspressiivisen sanaston kannalta (Brookman ym., 2020; Fredriksen ym., 2018; Yue ym., 2018), mikä on melko hyvä kielen kehityksen mittari alle kolmevuotiailla.

Vanhempien erilaisten stressitekijöiden todettiin vaikuttavan lapsen kielen kehitykseen sekä yhdessä että erikseen (Fredriksen ym., 2018; Rotheram-Fuller ym., 2018; Yue ym., 2018), mutta vain Fredriksen tutkimusryhmineen (2018) sekä Yue tutkimusryhmineen (2018) havaitsivat suoran yhteyden vanhempien masennusoireilun ja lapsen kielen kehityksen välillä.

Aiempiin tutkimuksiin verrattaessa tulokset eivät ole yllättäviä (Kawai ym., 2017; Quevedo ym., 2012; Schjølberg, Eadie, Daae Zachrisson, Øyen, & Prior, 2011). Esimer-

kiksi Quevedon ym. (2012) ja Schjølbergin ym. (2011) tekemät tutkimukset tukevat tämän tutkielman huomioita kielenkehityksen häiriintymisen taustasyistä ja niiden monimutkaisuudesta, joihin voivat vaikuttaa esimerkiksi lapsen vanhempien sisarusten määrä ja masennuksen kesto.

Kun Fredriksenin ja kumppaneiden (2018) tutkimuksessa kaikki vanhemmat kokivat vain lieviä masennusoireita ja Yue tutkimusryhmineen (2018) totesi osallistuvien huoltajien kokeneen suunnilleen yhtä paljon lievän masennuksen lisäksi myös keskivaikean masennuksen oireita, voidaan varovasti päätellä, että koetun masennuksen taso ei välttämättä ole syy samansuuntaisiin tuloksiin. Kuitenkin on huomioitava, että kyseisissä tutkimuksissa käytetyt masennuksen mittarit eivät anna luotettavaa masennusdiagnoosia, vaan ovat pääasiassa tarkoitettu masennusoireiden seulontaan ja jatkotutkimustarpeen arviointiin (Depressio: Käypä Hoito -suositus, 2020).

Kaikki tutkimukset raportoivat lapsen kielen kehityksen haasteista vanhempien sairastaman masennuksen johdosta hyvin erilaisissa kasvuympäristöissä, mikä saattaa vaikuttaa tulosten yleistettävyyteen (Brookman, 2020; Fredriksen, 2018; Rotheram-Fuller, 2018; Yue, 2018). Eri tulotason perheissä hoidon saaminen on voinut vaikuttaa tutkimuksen lopputulokseen; esimerkiksi Norjassa on hyvätasoinen ja helposti saavutettavissa oleva terveydenhuolto (Fredriksen ym., 2018), kun taas Kapkaupungissa pätevää hoitoa voi joutua odottamaan erittäin pitkään (Rotheram-Fuller ym., 2018). Lisäksi alueellisia ja kulttuurillisia eroja masennuksesta sairautena ja sen käsittelystä huomattiin eri tutkimusten välillä.

Yue kumppaneineen (2018) raportoi masennusoireisten huoltajien pelkäävän pyytää apua sitä seuraavan mahdollisen kasvojen menetyksen ja huonon maineen vuoksi. Vastaavaa on todettu aiemmin myös muissa, erityisesti kunniallista käytöstä ja hyvää mainetta arvostavissa, kulttuureissa (Ali ym., 2013; Shriraam ym., 2019). Myös länsimaissa voidaan pelätä masennuksen aiheuttamaa leimaamista (Hertzberg, 2000; THL, 2020; Wahlbeck & Aromaa, 2017; WHO, 2020) ja jopa terveydenhuoltohenkilökunnan on todettu suhtautuvan negatiivisesti masentuneita kohtaan, mikä näkyy somaattisiin ongelmiin kohdistuvan hoidon huonommassa tasossa verrattuna muuhun väestöön (Wahlbeck & Aromaa, 2017). Alin ja kumppaneiden (2013) tutkimuksen aikana koettiin suuri koehenkilöiden

poisjättäytyminen äitien pelätessä maineensa menetystä mahdollisen masennusdiagnoosin vuoksi.

Fredriksenin työryhmineen (2018) ja Yuen ym. (2018) raportoimat tulokset kielen kehityksen haasteista ovat yhteneväisiä aiempien tutkimustulosten kanssa (Ali ym., 2013; Paulson, 2009; Schjølberg ym., 2011). Isän sairastaman raskauden jälkeisen masennuksen vaikutus lapsen kielen kehitykseen todettiin Fredriksenin ja kumppaneiden (2019) tutkimuksen aikana ja tulokset näyttävät myös olevan linjassa aiemman tutkimuksen kanssa (Paulson ym., 2009).

Paulsonin ja kumppaneiden (2009) tutkimuksessa havaittiin lapsen sanavaraston olevan pienempi kahden vuoden iässä verrattuna terveiden vanhempien lapsiin, kun isä oli sairastanut raskauden jälkeisen masennuksen. Isien sairastaman masennuksen suorat vaikutukset sanavarastoon selitettiin heidän lukuinnollaan, joka oli matalampi masentuneilla isillä kuin terveillä.

Tutkimusten tulokset vanhemman sairastaman masennuksen vaikutuksesta lasten sosio-emotionaaliseen kehitykseen (Fredriksen ym., 2018; Rotheram-Fuller ym., 2018; Yue ym., 2018) tukee myös aiempaa tutkimusdataa (Ali, 2013; Landi, Gianotti, Venuti & de Falco, 2019). Ali ja kumppanit (2013) totesivat lapsen olleen kuusinkertaisessa riskissä jäädä emotionaalisessa kehityksessä jälkeen, jos äiti sairasti raskauden jälkeistä masennusta. Sosio-emotionaalisen kehityksen on aiemmin todettu olevan yhteydessä lapsen kielelliseen kehitykseen (Ali ym., 2013; Stein ym., 2008) ja lapsen käytöksen häiriöt sekä levottomuus voivat välillisesti vaikuttaa myös kielen kehitykseen.

Koska masentuneet vanhemmat voivat vastata lapsen kommunikointiyrityksiin viiveellä (Ali ym., 2013; Brookman ym., 2020) tai epäjohtonmukaisesti (Sarkkinen & Juutilainen, 2017), vaikutukset kielen kehitykseen eivät välttämättä ole suoria vaan saattavat näkyä vuorovaikutuksen ongelmina. Ali kumppaneineen (2013) huomasi äidin masennuksen vaikutuksen sosio-emotionaaliseen kehitykseen juontuvan äidin ja lapsen vuorovaikutuksen kautta. Syynä arveltiin olevan sen, että masentuneet äidit keskittyivät enemmän omiin tunteisiinsa ja olotilaansa, jolloin heiltä jäi helpommin huomaamatta lapsen kommunikointialoitteet ja -vihjeet. Lapsen tulkittaessa äidin käytöksen välinpitämättömäksi ja vetäytyväksi, johtaa se lapsen huonoon kokemukseen vuorovaikutuksesta.

Kun edellä mainittuja löydöksiä vertaa Brookmanin ja kumppaneiden (2020) tuloksiin huomataan, että vaikka äidit vuorottelivat lapsensa kanssa keskustelun aikana vähemmän ja vaikuttivat reagoivan lapsen keskustelualoituksiin viiveellä, ei yhteyttä kielen kehityksen haasteisiin löydetty. Koska päivittäisen sanamäärä oli molemmissa ryhmissä samaa luokkaa, lapsen pääsy uusiin sanoihin oli yhteneväinen ja siksi vaikutusta kielen kehitykseen ei välttämättä havaittu. Eri tutkimusten vaihtelevia tuloksia vuorovaikutuksen haasteista voidaan selittää raskauden jälkeisen masennuksen vaihtelevalla oirekuvalla (Hakanen ym., 2019; Sarkkinen & Juutilainen, 2017).

Raskauden jälkeisen masennuksen on aiemmissa tutkimuksissa todettu olevan riskitekijä lapsen kielellisen kehityksen kannalta (Ali ym., 2013; Kawai ym., 2017; Stein ym., 2007; Valla, Wentzel-Larsen, Smith, Birkeland & Slinning, 2016). Vaikka tämän kandidaatin tutkielman kaikissa tutkimuksissa ei löydetty suoraa yhteyttä sairastetun masennuksen ja kielen kehityksen välillä varhaislapsuudessa (Brookman ym., 2020; Rotheram-Fuller, 2018), viittaavat tulokset siihen, että raskauden jälkeinen masennus saattaa olla riski kehittyvän kielen kannalta (Brookman ym., 2020; Fredriksen ym., 2018; Rotheram-Fuller, 2018; Yue ym., 2018).

5.1.2 Raskauden jälkeisen masennuksen vaikutukset lapsen kielen kehitykseen pitkällä aikavälillä

Raskauden jälkeisen masennuksen pitkäaikaisia vaikutuksia lapsen kielen kehitykseen tarkasteltaessa huomattiin tutkimusartikkelien tulosten välillä jonkin verran ristiriitaisuuksia (Ahun ym., 2017; Bendini & Dinarte, 2020; Chae ym., 2020; Wu ym., 2019). Bendini ja Dinarte (2020) havaitsivat tutkimuksessaan, että vaikka vanhemman sairastaman masennuksen ja lapsen sanaston kehityksen välillä todettiin yhteys viiden vuoden iässä, vaikutukset hälvivät kahdeksanteen ikävuoteen mennessä. Tulokset voivat selittyä osittain sillä, että tutkitut lapset aloittivat koulunkäynnin ennen kahdeksan vuoden ikää, jolloin kielen kehitystä tuetaan systemaattisesti.

Bendinin ja Dinarten (2020) tuloksia tukee kaksi muuta tutkimusta, joissa todettiin, että äidin masennuksen on oltava pitkäaikaista ja kroonista, jotta se vaikuttaa lapsen kielelli-

siin taitoihin vielä 5–10 (Ahun ym., 2017) tai 14 ikävuoden (Chae ym., 2020) jälkeen. Ahun työryhmineen (2020) ja Chae ym. (2020) totesivat molemmat, ettei satunnainen raskauden jälkeen sairastettu masennus vaikuta lapsen kielellisiin taitoihin pitkällä aikavälillä merkittävästi. Kolmen edellä mainitun artikkelien tulosten yhteneväisyys ja niiden alueelliset erot viittaavat tulosten hyvään yleistettävyyteen erityisesti pitkäaikaisen masennuksen vaarallisuudesta lapsen kielen kehitykselle, vaikka se on ristiriidassa muun tutkimuksen kanssa (ks. esim. Rogers ym., 2020).

Wu työryhmineen (2019) sitä vastoin totesi äidin raskauden jälkeisen masennuksen vaikuttavan lapsen kognitiivisiin taitoihin vielä 5, 10 ja 16 vuoden iässä. He selittivät vaikutuksen välittyvän äidin ja lapsen vuorovaikutuksesta lapsen kognitiivisiin taitoihin. Rogersin ja kumppaneiden (2020) tuore meta-analyysi tukee Wun ym. (2019) päätelmiä. Meta-analyysin tulokset osoittavat raskauden jälkeisen masennuksen heikentävän vaikutuksen sosio-emotionaaliseen, kognitiiviseen ja motoriseen kehitykseen (Rogers ym., 2020). Myös riski käyttäytymisen haasteisiin näyttää korostuvan lapsilla, joiden äidit ovat sairastuneet raskauden jälkeiseen masennukseen. Chae ym. (2020) havaitsivat käytöshäiriöiden yhteyden äidin masennusoireiluun, mutta heidän tutkimuksensa mukaan masennuksen on oltava kroonista tai toistuvaa.

Netsin ja kumppaneiden (2018) laaja, melkein 10 000 koehenkilön, tutkimus tukee osittain kumpaakin tässä tutkielmassa esitettyjä näkemyksiä. He huomasivat tutkimuksessaan äidin raskauden jälkeisen masennuksen kasvattavan mahdollisuutta lapsen käytöshäiriöihin 3;6-vuoden iässä ja kroonisen masennuksen kasvattavan riskiä käytöshäiriöiden lisäksi myös heikompiin matematiikan taitoihin 16-vuotiaana ja masennusoireisiin 18-vuotiaana. Tutkimuksessa huomattiin myös, että mitä vakavammat ja kroonisemmat äidin masennusoireet olivat, sen selkeämmin ne vaikuttivat lapsen taitoihin myös myöhemmällä iällä.

Tämän kandidaatintutkielman tulosten (Ahun ym., 2017; Bendini & Dinarte, 2020; Chae ym., 2020; Wu ym., 2019) ja aiemman tutkimuksen (Netsi ym., 2018; Rogers ym., 2020) perusteella voidaan sanoa, että raskauden jälkeinen masennus voi vaikuttaa lapsen kielen kehitykseen myös myöhemmässä iässä. Krooniset ja toistuvat masennusjaksot selkeästi kasvattavat riskiä myös kielen kehityksen haasteisiin (Ahun ym., 2017; Chae ym., 2020; Netsi ym., 2018). Tuloksia tulkitessa on kuitenkin hyvä ottaa huomioon muutkin kielen

kehitykseen vaikuttavat tekijät kuten esimerkiksi perheen tulotaso ja äidin älykkyys (Ahun ym., 2017) tai alueelliset vaihtelut (Bendini & Dinarte, 2020). Koska sekä masennuksen oireisto, että lapsen kielen kehitys ovat monimutkaisia ja -muotoisia prosesseja, olisi suorien vaikutusten lisäksi myös välilliset vaikutukset hyvä ottaa huomioon. Esimerkiksi käytöshäiriöiden vaikutus myöhempään oppimiseen jäi kaikissa tutkimuksissa vähintäänkin epäselväksi.

5.2 Tulosten luotettavuuden arviointi

Jos verrataan saatuja tutkimustuloksia keskenään, voidaan huomata eroavaisuuksia myös lyhyen ja pitkän aikavälin tuloksien välillä. Se näyttäisi vahvistavan käsitystä siitä, että sekä masennuksen monimuotoinen oirekuva, että lapsen kielen kehityksen monimutkaisuus ja siihen vaikuttavat monet tekijät tekevät hankalaksi vetää selkeitä rajoja tutkimukseen sisällytettävistä tekijöistä. Ne myös vaikeuttavat osaltaan yksiselitteisten johtopäätösten tekemisen aiheesta.

Vanhempien yksilölliset ominaisuudet, kompensatiokeinot, saadut tukitoimet sekä alueelliset erot voivat vaikuttaa vanhempien masennuksen syntyyn, oirekuvaan ja oireiden vakavuuteen ja sitä kautta lapsen kielen kehitykseen (Ahun ym., 2017; Bendini & Dinarte, 2020; Fredriksen ym., 2018; Rotheram-Fuller ym., 2018). On myös huomioitava, että on olemassa monia ympäristö- ja yksilötason ominaisuuksia, jotka voivat vaikuttaa lapsen kielen kehitykseen. Esimerkiksi tiedetään, että lasten resilienssi ja kyky kestää vaihtelevia ympäristötekijöitä lyhyitä aikoja kerrallaan on suuri ja sen suojaavat vaikutukset voivat näkyä myös pitkällä aikavälillä (Ahun ym., 2017; Bendini & Dinarte, 2020; Fredriksen ym., 2018; Haravuori ym., 2016; Rotheram-Fuller ym., 2018).

Tutkielman tuloksen yleistettävyydestä voidaan väitellä, vaikka tutkimustuloksen luotettavuutta hieman parantaa suuri koehenkilömäärä seitsemässä artikkelissa kahdeksasta. Kulttuuri ja kieliympäristön vaikutus lapsen kielen kehitykseen voi myös vaikuttaa saatuihin tuloksiin, sillä tarkasteltujen tutkimusten alueellinen vaihtelu on suurta. Kolme tutkimusta suoritettiin länsimaissa (Ahun ym., 2017; Brookman ym., 2020; Fredriksen ym., 2018), kaksi Chilessä keskituloisilla alueilla (Chae ym., 2020; Wu ym., 2019) ja kolme

selkeästi köyhemmissä oloissa asuville koehenkilöille (Bendini & Dinarte, 2020; Rotheram-Fuller ym., 2018; Yue ym., 2018).

Kahdessa tutkimuksessa (Chae ym., 2020; Wu ym., 2019) koehenkilöt asuivat Chilen alueella ja valtio on vasta muodostamassa uutta identiteettiään demokraattisena tasavaltana, mikä voi vaikuttaa myös lasten ja vanhempien väliseen suhteeseen, kun lapsilta ei enää esimerkiksi vaadita tiukkaa yhdenmukaisuutta ja tottelevaisuutta (Wu ym., 2019). Kulttuuriset erot korostuvat myös muun muassa äidin koulutuksen tasossa, mikä voi vaikuttaa lapsen kielen kehitykseen. Lisäksi mahdolliset tukitoimet tai masennukseen saatu hoito voivat vaikuttaa tutkimustuloksiin (Chae ym., 2020; Fredriksen ym., 2018; Rotheram-Fuller ym., 2018).

Koska tutkimuksista vain yhdessä (Brookman ym., 2020) oli osallistuvilla vanhemmilla todettu kliininen masennusdiagnoosi, ovat tulokset masennuksen vaikutuksista suuntaa antavia. Esimerkiksi EPDS on seulontatyökalu, jonka perusteella ei voi asettaa luotettavaa masennusdiagnoosia (Depressio: Käypä Hoito -suositus, 2020; Rotheram-Fuller ym., 2018). Masennuksen oireisto on ajan mittaan muuttuvaa, ja kun seulontatyökalut pyytävät vastaamaan kysymyksiin edellisen viikon perusteella, voi tulos olla erilainen eri viikoilla mitatessa.

Kuitenkin kuudessa tutkimuksessa kahdeksasta masennusta mitattiin useammassa pisteessä, mikä parantaa tulosten luotettavuutta. Kolme näistä mittasi masennusta enemmän kuin yhden kerran lapsen ensimmäiseen ikävuoteen mennessä (Brookman ym., 2020; Fredriksen ym., 2018; Rotheram-Fuller ym., 2018), mikä vahvistaa esitetyn raskauden jälkeisen masennuksen oikean diagnosoinnin todennäköisyyttä. Toisaalta, vaikka standardoitujen seulontatyökalujen käyttö ei anna täysin luotettavaa diagnoosia, helpottaa niiden systemaattinen käyttäminen tulosten vertailua keskenään.

Lisäksi, jos tarkastellaan raskauden jälkeisen masennuksen puhkeamisen aikaikkunaa virallisesta DSM-5 kriteeristön suunnasta, ei tutkimuksiin osallistuvista naisista kovinkaan moni olisi virallisesti sairastanut raskauden jälkeistä masennusta. Monet tutkimuksista mittasivat masennusoireiden esiintyvyyttä yhdessä tai useammassa pisteessä raskauden jälkeen, mutta vasta 6 viikon tai jopa vasta 6 kuukauden päästä syntymästä. On kuitenkin

huomioitava, että DSM-5 kriteeristön aikamääre on erittäin tiukka ja sitä käytetään terveydenhuollossa varsin väljästi (Robertson ym., 2003).

5.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet

Tämän kandidaatintutkielman johtopäätöksenä voidaan todeta, että vanhemman sairastaman raskauden jälkeisen masennuksen yhteys lapsen kielen kehitykseen on monimutkainen prosessi, johon vaikuttaa paljon eri tekijöitä. Vanhempien yksilölliset erot masennusoireita kompensoidessa voivat vaikuttaa vanhemman ja lapsen väliseen vuorovaikutukseen. Vuorovaikutuksen ongelmat voivat heijastua lapsen sosio-emotionaaliseen kehitykseen, jonka on aiemmin todettu olevan yhteydessä lapsen kielen kehitykseen. Myös lapsen persoonassa ja ympäristössä on sekä suojaavia että altistavia tekijöitä, joiden läsnäolo voi vaikuttaa kielen kehitykseen lapsuudesta aikuisuuteen saakka.

Tutkimustuloksen perusteella voitaisiin suositella masennuksen seulontaa vanhemmille myös pidemmän aikaa synnytyksen jälkeen. Näyttäisi siltä, että mitä aiemmin masennuksen oireisiin puututaan, sen helpompi on hallita lopputulosta ja estää negatiivinen vaikutus lapsen kehitykseen. Tukitoimet vanhempien auttamiseksi myös köyhemmissä maissa tulisi liittää masennuksen hoidon yhteyteen. Tiedon jakaminen raskauden jälkeisestä masennuksesta, sen oireista ja vaikutuksesta lapseen olisi hyvä liittää osaksi esimerkiksi neuvolakäyntejä. Köyhyyden ollessa yksi masennukselle altistavia tekijöitä, sitä vastaan taistelu esimerkiksi naisten koulutuksella pitkäaikaisesti, ja välittömän vaikutuksen aikaansaamiseksi erilaisilla kodinhoidon tuilla voisi olla hyväksi.

Vanhempien pelkäämä leimautuminen ja häpeä voitaisiin mahdollisesti välttää kansallisella ja kansainvälisellä tasolla tapahtuvalla tiedottamisella ja koulutuksella, jotta masennukseen kohdistuvasta epätietoisuudesta sekä vääristä ja kielteisistä mielikuvista päästäisiin eroon. Lisäksi hoitohenkilökuntaa tulisi kouluttaa edelleen, jotta masennusoireiden tunnistaminen paranisi ja masentuneet vanhemmat saataisiin paremmin hoidon piiriin.

Tutkimukset raskauden jälkeisen masennuksen vaikutuksista ovat nojanneet tähän mennessä vahvasti seulontatyökaluihin, niiden ollessa helppo ja kustannustehokas tapa todentaa masennusoireita (ks. esim. Rogers ym., 2020). Ottaen huomioon seulontatyökalujen

tuottaman väärin diagnoosien mahdollisuus, tarvitaan kuitenkin lisää tutkimuksia, jossa masennus on diagnosoitu kliinisesti tulosten luotettavuuden parantamiseksi. Viittauksia masennuksen vaikutuksista kielen kehitykseen on saatu jo jonkin verran, mutta myös tätä näkemystä vastaan. Vaikka tutkimustulokset suorista vaikutuksista näiden kahden välillä näyttävät olevan ristiriidassa, tulisi välillisiin vaikutuksiin paneutua tulevaisuudessa vielä enemmän. Myös tutkimusta masennuksen yksittäisten oireiden vaikutuksesta vuorovaikutukseen ja lapsen kielen kehitykseen olisi hyvä toteuttaa, sillä tällä hetkellä sellaista ei näyttäisi olevan julkaistu. Erityisesti pitkäaikaisille tutkimuksille vanhempien sairastaman masennuksen ja lapsen kielen kehityksen yhteydestä olisi tarvetta.

LÄHTEET

- Ahun, M. N., Geoffroy, M., Herba, C. M., Brendgen, M., Séguin, J. R., Sutter-Dallay, A., . . . Côté, S. M. (2017). Timing and Chronicity of Maternal Depression Symptoms and Children's Verbal Abilities. *The Journal of pediatrics*, 190, 251–257.
- Ali, N. S., Mahmud, S., Khan, A. & Ali, B. S. (2013). Impact of postpartum anxiety and depression on child's mental development from two peri-urban communities of Karachi, Pakistan: A quasi-experimental study. *BMC psychiatry*, 13, 274–286.
- Bendini, M. & Dinarte, L. (2020). Does Maternal Depression Undermine Childhood Cognitive Development? Evidence from the Young Lives Survey in Peru. *International journal of environmental research and public health*, 17, 7248.
- Brookman, R., Kalashnikova, M., Conti, J., Xu Rattanasone, N., Grant, K., Demuth, K. & Burnham, D. (2020). Depression and Anxiety in the Postnatal Period: An Examination of Infants' Home Language Environment, Vocalizations, and Expressive Language Abilities. *Child development*, 91(6), e1211–e1230.
- Chae, H.K., East, P., Delva, J., Lozoff, B. & Gahagan (2020). Maternal Depression Trajectories Relate to Youths' Psychosocial and Cognitive Functioning at Adolescence and Young Adulthood. *Journal of Child and Family Studies*, 29, 3459-3469.
- Cox, J. L., Holden, J. M., & Sagovsky, R. (1987). Detection of postnatal depression - development of the 10-item Edinburgh postnatal depression scale. *British Journal of Psychiatry*, 150, 782–786.
- Depressio. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Psykiatriyhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2020 (viitattu 01.03.2021). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi
- Elliott, S. A., Wickberg, B., Hwang, P. & Cox, J. (2000). Report on the Sättra bruk workshop on classification of postnatal mental disorders on November 7–10, 1999, convened by Birgitta Wickberg, Philip Hwang and John Cox with the support of Allmänna Barhuset represented by Marina Gronros. *Archives of women's mental health*, 3, 27.
- Fredriksen, E., von Soest, T., Smith, L. & Moe, V. (2018). Parenting Stress Plays a Mediating Role in the Prediction of Early Child Development from Both Parents' Perinatal Depressive Symptoms. *Journal of abnormal child psychology*, 47, 149–164.
- Guild, D. J., Toth, S. L., Handley, E. D., Rogosch, F. A. & Cicchetti, D. (2017). Attachment security mediates the longitudinal association between child–parent psychotherapy and peer relations for toddlers of depressed mothers. *Development and psychopathology*, 29(2), 587–600.
- Hakanen, H., Flykt, M., Sinervä, E., Nölvi, S., Kataja, E., Peltö, J., . . . Korja, R. (2019). How maternal pre- and postnatal symptoms of depression and anxiety affect early mother–infant interaction? *Journal of affective disorders*, 257, 83–90.

Haravuori, H., Marttunen, M. & Viheriälä, L. (2016). Traumaattiset kokemukset. Teoksessa K. Kumpulainen, E. Aronen, H. Ebeling, E. Laukkanen, M. Marttunen, K. Puura, . . . V. Aalberg (toim.), *Lastenpsykiatria ja nuorisopsykiatria* (ljn00308) Duodecim.

Hertzberg, T. (2000). Haettu 11.11.2020 osoitteesta <https://www.duodecimlehti.fi>

Huttunen, M. (2018). Synnytyksen jälkeinen masennus. Lääkärikirja Duodecim. Haettu 03.03.2021 osoitteesta www.terveyskirjasto.fi

Iivonen, A. (2004). Lapsen äänielimistön normaali kehitys. Teoksessa S. Kunnari & T. Savinainen-Makkonen (toim.), *Mistä on pienten sanat tehty: Lasten äänteellinen kehitys* (s. 24–30). Helsinki: WSOY.

Isometsä, E. & Paunio, T. (2013). DSM-5 valmistui viimein. *Lääkärilehti*. 23, 1702.

Kampman, O., Heiskanen, T., Holli, M., Huttunen M. & Tuulari, J. (2017). Masennuksen monet kasvot. Teoksessa P. Aarninsalo, T. Heiskanen, M. Holli, M. Huttunen, J. Tuulari, & O. Kampman (toim.), *Masennus* (msn00285). Duodecim.

Kawai, E., Takagai, S., Takei, N., Itoh, H., Kanayama, N. & Tsuchiya, K. J. (2017). Maternal postpartum depressive symptoms predict delay in non-verbal communication in 14-month-old infants. *Infant behavior & development*, 46, 33–45.

Kendell, R. E., Chalmers, J. C. & Platz, C. (1987). Epidemiology of Puerperal Psychoses. *British journal of psychiatry*, 150(5), 662–673.

Komulainen, J., Lehtonen, J. & Mäkelä, M., (2012). *Psykiatrian luokituskäsikirja - psykiatrisk klassifikation av sjukdomar - suomalainen tautiluokitus ICD-10:N psykiatriaan liittyvät koodit*. Helsinki: THL. Haettu 10.03.2021 osoitteesta www.julkkari.fi

Korpinen, L. & Nasretidin, F. (2009). Artikulaatio ja äännevirheet. Teoksessa K. Launonen & A. Korpiaakko-Huuhka (toim.), *Kommunikoinnin häiriöt: Syitä, ilmenemismuotoja ja kuntoutuksen perusteita* (39–58.) Helsinki: Gaudeamus.

Kunnari, S. & Savinainen-Makkonen, T. (2004). Sanaston kehitys. Teoksessa S. Kunnari & T. Savinainen-Makkonen (toim.) *Mistä on pienten sanat tehty: Lasten äänteellinen kehitys* (s. 68–74). Helsinki: WSOY.

Kuosmanen, L., Vuorilehto, M., Kumpuniemi, S. & Melartin, T. (2010). Post-natal depression screening and treatment in maternity and child health clinics. *Journal of psychiatric and mental health nursing*, 17, 554–557.

Landi, I., Giannotti, M., Venuti, P. & de Falco, S. (2019). Maternal and family predictors of infant psychological development in at-risk families: A multilevel longitudinal study. *Rexearch in Nursing & Health*, 43, 17–27.

Lerkkanen, M.-L. (2020). Kehittyvä luku- ja kirjoitustaito. Teoksessa E. Niemitalo-Haapola, S. Haapala, S. Ukkola & K. Dindar (toim.), *Lapsen kielenkehitys: Vuorovaikutuksen, leikin ja luovuuden merkitys* (s. 153–168). Jyväskylä: PS-kustannus.

Murray, L., Kempton, C., Woolgar, M. & Hooper, R. (1993). Depressed Mothers' Speech to Their Infants and its Relation to Infant Gender and Cognitive Development. *Journal of child psychology and psychiatry*, 34(7), 1083–1101.

Netsi, E., Pearson, R. M., Murray, L., Cooper, P., Craske, M. G. & Stein, A. (2018) Association of Persistent and Severe Postnatal Depression With Child Outcomes. *JAMA Psychiatry*, 75(3), 247–253.

Niemitalo-Haapola, E., Haapala, S. & Ukkola, S. (2020). Johdanto. Teoksessa E. Niemitalo-Haapola, S. Haapala, S. Ukkola & K. Dindar (toim.), *Lapsen kielenkehitys: Vuorovaikutuksen, leikin ja luovuuden merkitys* (s. 14–31). Jyväskylä: PS-kustannus.

O'Leary, N., Jairaj, C., Molloy, E. J., McAuliffe, F. M., Nixon, E. & O'Keane, V. (2019). Antenatal depression and the impact on infant cognitive, language and motor development at six and twelve months postpartum. *Early human development*, 134, 41–46.

Paavola-Ruotsalainen, L. & Rantalainen, K. (2020). Varhaiset vuorovaikutustaidot. Teoksessa E. Niemitalo-Haapola, S. Haapala, S. Ukkola & K. Dindar (toim.) *Lapsen kielenkehitys: Vuorovaikutuksen, leikin ja luovuuden merkitys* (s. 14–31) Jyväskylä: PS-kustannus.

Paulson, J. F., Keefe, H. A. & Leiferman, J. A. (2009). Early parental depression and child language development. *Journal of child psychology and psychiatry*, 50(3), 254–262.

Paunio, T. & Lehtonen, J. (2016). Hermosolujen plastiset muutokset. Teoksessa K. Kumpulainen, E. Aronen, H. Ebeling, E. Laukkanen, M. Marttunen, K. Puura, . . . V. Aalberg (toim.), *Lastenpsykiatria ja nuorisopsykiatria* (ljn00224). Duodecim.

Pietikäinen, J., Hakulinen, T., & Holopainen, A. (2020). Raskausajan ja synnytyksen jälkeisen masennuksen ja ahdistuneisuuden varhaista hoitoa tulee tehostaa. *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti*, 57. 192–194.

Poobalan, A. S., Aucott, L. S., Ross, L., Smith, W. C. S., Helms, P. J. & Williams, J. H. G. (2007). Effects of treating postnatal depression on mother infant interaction and child development: Systematic review. *British journal of psychiatry*, 191(5), 378–386.

Quevedo, L. A., Silva, R. A., Godoy, R., Jansen, K., Matos, M. B., Tavares Pinheiro, K. A. & Pinheiro, R. T. (2012). The impact of maternal post-partum depression on the language development of children at 12 months. *Child : care, health & development*, 38(3), 420–424.

Robertson, E., Celasun, N., and Stewart, D.E. (2003). Risk factors for postpartum depression. Teoksessa D.E. Stewart, E. Robertson, C.-L. Dennis, S.L. Grace & T. Wallington (toim.), *Postpartum depression: Literature review of risk factors and interventions* (s. 9-62).

Rogers, A., Obst, S., Teague, S. J., Rossen, L., Spry, E. A., Macdonald, J. A., . . . Hutchinson, D. (2020). Association Between Maternal Perinatal Depression and Anxiety

and Child and Adolescent Development: A Meta-analysis. *JAMA pediatrics*, 174(11), 1082–1092.

Rotheram-Fuller, E. J., Tomlinson, M., Scheffler, A., Weichle, T. W., Hayati Rezvan, P., Comulada, W. S. & Rotheram-Borus, M. J. (2018). Maternal Patterns of Antenatal and Postnatal Depressed Mood and the Impact on Child Health at 3-Years Postpartum. *Journal of consulting and clinical psychology*, 86, 218–230.

Sarkkinen, M. & Juutilainen, K. (2017). Synnytyksen jälkeinen masennus. Teoksessa P. Aarninsalo, T. Heiskanen, M. Holli, M. Huttunen, J. Tuulari, & O. Kampman (toim.), *Masennus* (msn00039). Duodecim.

Schjølberg, S., Eadie, P., dae Zachrisson, H., Øyen, A. S. & Prior, M. (2011). Predicting Language Development at Age 18 Months: Data From the Norwegian Mother and Child Cohort Study. *Journal of developmental and behavioral pediatrics*, 32, 375–383.

Shidhaye, P. & Giri, P. (2014). Maternal depression: A hidden burden in developing countries. *Annals of medical and health sciences research*, 4, 463–465.

Shriraam, V., Shah, P., Rani, M. & Sathiyasekaran, B. W. C. (2019). A community-based study of postpartum depression in rural Southern India. *Indian journal of social psychiatry : official publication of Indian Association for Social Psychiatry*, 35, 64–68

Stein, A., Malmberg, L., Sylva, K., Barnes, J. & Leach, P. (2008). The influence of maternal depression, caregiving, and socioeconomic status in the post-natal year on children's language development. *Child: care, health & development*, 34, 603–612.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (2020). Synnytyksen jälkeinen masennus. Haettu 13.11.2020 osoitteesta <https://thl.fi/fi>

Valla, L., Wentzel-Larsen, T., Smith, L., Birkeland, M. S. & Slinning, K. (2016). Association between maternal postnatal depressive symptoms and infants' communication skills: A longitudinal study. *Infant behavior & development*, 45, 83–90.

Viktorin, A., Meltzer-Brody, S., Kuja-Halkola, R., Sullivan, P. F., Landén, M., Lichtenstein, P. & Magnusson, P. K. (2016). Heritability of Perinatal Depression and Genetic Overlap With Nonperinatal Depression. *The American journal of psychiatry*, 173(2), 158–165.

Välimaa, T. & Haapala, S. (2020). Varhaiset kuuntelutaidot. Teoksessa E. Niemitalo-Haapola, S. Haapala, S. Ukkola & K. Dindar (toim.), *Lapsen kielenkehitys: Vuorovaikutuksen, leikin ja luovuuden merkitys* (s. 32–48). Jyväskylä: PS-kustannus.

Wahlbeck, K. & Aromaa, E. (2017). Masennus ja asenteet. Teoksessa P. Aarninsalo, T. Heiskanen, M. Holli, M. Huttunen, J. Tuulari, & O. Kampman (toim.), *Masennus* (msn00080). Duodecim.

Wisner, K. L., Wisner, K. L., Moses-Kolko, E. L., Moses-Kolko, E. L., Sit, D. K. Y. & Sit, D. K. Y. (2010). Postpartum depression: A disorder in search of a definition. *Archives of women's mental health*, 13, 37–40.

World Health Organization (2020). *Maternal mental health*. Haettu 13.11. 2020 osoitteesta https://www.who.int/mental_health

Wu, V., East, P., Delker, E., Blanco, E., Caballero, G., Delva, J., . . . Gahagan, S. (2019). Associations Among Mothers' Depression, Emotional and Learning-Material Support to Their Child, and Children's Cognitive Functioning: A 16-Year Longitudinal Study. *Child development, 90*, 1952–1968.

Yue, A., Gao, J., Yang, M., Swinnen, L., Medina, A. & Rozelle, S. (2018). Caregiver Depression and Early Child Development: A Mixed-Methods Study From Rural China. *Frontiers in psychology, 9*, 2500.

Överlund, J. (2009). Puhe ja kieli kehittyvät vuorovaikutuksessa. Teoksessa K. Launonen & A. Korpijaakko-Huuhka (toim.), *Kommunikoinnin häiriöt: Syitä, ilmenemismuotoja ja kuntoutuksen perusteita* (s. 20–37) Helsinki: Gaudeamus.